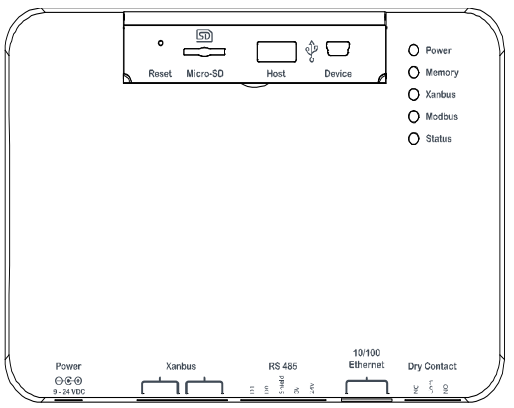
Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page i Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Dispositivo de comunicación y control Conext™ ComBox

Guía del usuario



www.schneider-electric.com

Schneider Electric

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page ii Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Copyright © 2013 Schneider Electric. Todos los derechos reservados. Todas las marcas comerciales son propiedad de Schneider Electric Industries SAS o de sus empresas filiales.

Exclusión para la documentación

A MENOS QUE SE ACUERDE ALGO DISTINTO POR ESCRITO, EL VENDEDOR

(A) NO OFRECE NINGUNA GARANTÍA REFERENTE A LA PRECISIÓN, SUFICIENCIA O ADECUACIÓN DE NINGUNA INFORMACIÓN, TÉCNICA O DE OTRO TIPO, INCLUIDA EN SUS MANUALES O EN CUALQUIER OTRA DOCUMENTACIÓN;

(B) NO ASUME NINGUNA RESPONSABILIDAD POR PÉRDIDA, DAÑO, GASTO O COSTO, YA SEA ESPECIAL, DIRECTO, INDIRECTO, DERIVADO O ACCIDENTAL, QUE SE PUEDA PRODUCIR POR EL USO DE DICHA INFORMACIÓN. EL USUARIO ASUME TODOS LOS RIESGOS DERIVADOS DEL USO DE DICHA INFORMACIÓN;

(C) RECUERDA QUE SI ESTE MANUAL ESTÁ TRADUCIDO A OTRA LENGUA QUE NO SEA INGLÉS, NO SE PUEDE GARANTIZAR LA EXACTITUD DE LA TRADUCCIÓN, AUNQUE SE HAN LLEVADO A CABO LOS PASOS NECESARIOS PARA CONSERVARLA. EL CONTENIDO APROBADO SE ENCUENTRA EN LA VERSIÓN EN INGLÉS, QUE SE PUEDE CONSULTAR EN WWW.SCHNEIDER-ELECTRIC.COM.

Número del documento: 975-0679-03-01 **Revisión:** Revisión D **Fecha:** Agosto de 2013

Número de referencia de productos: 865-1058

Información de contacto www.schneider-electric.com

Para obtener información con relación a otros países, póngase en contacto con su representante local de Schneider Electric Sales o visite el sitio web de Schneider Electric en la página:

http://www.schneider-electric.com/sites/corporate/en/support/operations/local-operations/local-operations.page

Información sobre su sistema

Cuando abra el embalaje del producto, anote la información siguiente y guarde su prueba de compra.

Número de serie _____

Número de producto _____

Adquirido en _____

Fecha de compra _____

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page iii Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Acerca de esta Guía

Finalidad

La finalidad de esta Guía del usuario es ofrecer explicaciones y procedimientos para la instalación, el uso, la configuración, el mantenimiento y la resolución de problemas del Dispositivo de comunicación y control Conext ComBox.

Ámbito

La Guía proporciona indicaciones de seguridad, información para la configuración y la planificación, procedimientos de instalación de Conext ComBox e información sobre la configuración, el control y la resolución de problemas de la unidad. También incluye información sobre cómo usar otros productos de Schneider Electric.

Revisión de firmware

Algunas características y funciones de Conext ComBox que se describen en la presente guía pueden incorporarse en versiones de firmware posteriores. El presente manual es válido para la versión 01.00 de Conext ComBox y las versiones posteriores. Para ver la versión de firmware de su producto, consulte la opción Status Information (Información de estado) de Conext ComBox en la interfaz de usuario web.

A quién va dirigido este manual

La Guía está dirigida a cualquier persona que desee construir, instalar o usar un sistema del que forme parte Conext ComBox. La información de este manual está dirigida a personal cualificado. El personal cualificado dispone de la formación, el conocimiento y la experiencia en lo siguiente:

- Instalación de equipos eléctricos
- Implementación de todos los códigos de instalación aplicables
- Análisis y reducción de los peligros del trabajo con electricidad
- Modificación de toda configuración relacionada con TCP/IP

Organización

Esta Guía se divide en cinco capítulos y un apéndice.

Capítulo 1, “Descripción general”: describe las características físicas de Conext ComBox y presenta la interfaz de usuario.

Capítulo 2, “Instalación”: describe cómo instalar, cablear y conectar Conext ComBox a su red.

Capítulo 3, “Configuración”: describe cómo establecer y cambiar la configuración de dispositivo, administrar los registros de datos, importar y exportar datos, y actualizar el firmware.

Capítulo 4, “Control”: describe cómo controlar los indicadores LED, los niveles del dispositivo y del sistema, y generar vistas históricas.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page iv Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Capítulo 5, “Resolución de problemas”: describe cómo interpretar los eventos y las alertas.

Apéndice A, “Especificaciones”: incluye las especificaciones eléctricas, mecánicas y del entorno de Conext ComBox.

Convenciones utilizadas

En esta guía se utilizan las siguientes convenciones:

⚠ PELIGRO

PELIGRO indica una situación inminentemente peligrosa que, si no se evita, producirá daños graves o incluso la muerte.

⚠ ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría producir daños graves o incluso la muerte.

⚠ PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría producir daños leves o moderados.

AVISO

AVISO indica información importante que debe leer cuidadosamente.

Abreviaturas y acrónimos

DHCP: Protocolo de configuración dinámica de host

LED: Diodo emisor de luz (usado para las luces indicadoras)

SELV: Muy baja tensión de protección

SNTP: Protocolo de tiempo de red simple

TCP/IP: Protocolo de control de transmisión/Procolo de Internet

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page v Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Información relacionada

Productos relacionados

Para obtener más información sobre los productos relacionados, consulte lo siguiente:

Guía de funcionamiento del cargador/inversor híbrido XW

Manual del usuario del controlador de carga solar de la serie XW

Guía del usuario del Módulo de arranque de generador automático XW

Guía del usuario del panel de control del sistema XW

Guía del usuario del inversor/cargador Conext SW

Guía de funcionamiento del controlador de carga solar XW MPPT 80 600

Guía de funcionamiento del controlador de carga solar XW MPPT 60 150

Manual del usuario del inversor solar para la conexión a red AUS

Manual del usuario del inversor solar Conext TX

Para obtener más información sobre Schneider Electric, sus productos y sus servicios, ingrese a **www.schneider-electric.com**.

Para obtener información específica sobre los productos solares, ingrese a **www.schneider-electric.com/solar**.

Mapas Modbus

Los mapas Modbus no se incluyen en la presente guía. Puede encontrarlos en http://www.schneider-electric.com/products/ww/en/7000-solar-off-grid-and-back-up/7030-monitoring/62089-conext-combox/. Los siguientes mapas Modbus se utilizan con Conext ComBox:

- Mapa Modbus Conext SW (503-0244-01-01)
- Mapa Modbus XW (503-0246-01-01)
- Mapa Modbus del módulo de arranque de generador automático XW (503-0247-01-01)
- Mapa Modbus XW MPPT 60 150 (503-0248-01-01)
- Mapa Modbus para la conexión a red/TX (503-0250-01-01)
- Mapa Modbus del panel de control del sistema XW (503-0251-01-01)
- Mapa Modbus XW MPPT 80 600 (503-0252-01-01)
- Mapa Modbus ComBox/convertidor Modbus Conext (503-0253-01-01)

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page vi Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page vii Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Instrucciones de seguridad importantes

LEA Y CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

Esta guía incluye instrucciones de seguridad importantes sobre Dispositivo de comunicación y control Conext ComBox que se deberán seguir durante los procedimientos de instalación y configuración.

⚠ PELIGRO

RIESGO DE ELECTROCUCIÓN

- Antes de instalar o usar Conext ComBox y antes de solucionar problemas o realizar tareas de mantenimiento, lea todas las instrucciones, las indicaciones de precaución y otras secciones pertinentes de este manual.
- Actúe con extremo cuidado en todo momento para prevenir accidentes.
- Estas instrucciones están dirigidas solo a personal cualificado.

Si no se siguen estas instrucciones debidamente, podrían producirse daños graves o incluso la muerte.

⚠ PELIGRO

RIESGO DE ELECTROCUCIÓN Y DE INCENDIO

- Conecte el dispositivo únicamente a fuentes de alimentación y circuitos de muy baja tensión de protección (SELV).
- La instalación del cableado debe realizarla personal cualificado para garantizar el cumplimiento de todos los códigos y las regulaciones sobre instalación aplicables.
- Usar únicamente en interiores.
- No desmontar. No contiene ninguna pieza que pueda reemplazar el usuario.

Si no se siguen estas instrucciones debidamente, podrían producirse daños graves o incluso la muerte.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page viii Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

AVISO

DAÑOS EN EL EQUIPO

- Todos los cables conectados a Conext ComBox deben colocarse en interiores y no estar expuestos a rayos.
- APAGUE todos los dispositivos antes de conectar los cables. Conext ComBox no tiene un interruptor de encendido/apagado.
- No conecte un cable Ethernet desde Conext ComBox hasta el puerto WAN/MODEM en el enrutador de red.
- No conecte a Conext ComBox un cable Ethernet conectado a un puerto Xanbus.
- No conecte un enchufe del cable RJ-45 de Xanbus al puerto Ethernet 10/100 de Conext ComBox.
- No conecte ningún puerto de Conext ComBox a una línea eléctrica externa o a una red de telecomunicaciones pública.
- Antes de cambiar las configuraciones, compruebe que el dispositivo conectado a la red Xanbus esté en modo de espera. No cambie ningún parámetro de configuración a menos que esté familiarizado con el dispositivo.
- Solo un profesional de TI cualificado debe realizar los cambios en cualquier parámetro relacionado con TCP/IP.

Si no se siguen estas instrucciones, podrían producirse daños en el equipo o podría afectarse el rendimiento de la red.

AVISO

DAÑOS EN EL EQUIPO

- No desmonte el dispositivo Conext ComBox.
- Consulte la sección Garantía para obtener las instrucciones sobre asistencia.
- Conext ComBox no contiene ninguna pieza que pueda reparar el usuario. Todo intento de reparación de Conext ComBox que realice usted mismo anulará su garantía.

Si no se siguen estas instrucciones debidamente, podrían producirse daños en el equipo.

Importante: Desde la configuración de su enrutador, este dispositivo puede configurarse para conectarse a Internet mediante el reenvío de puertos. Se pone en riesgo la seguridad si se utiliza tráfico de red no cifrado en el reenvío de puertos mediante una red pública (Internet). Se recomienda el uso de una red privada virtual (VPN) o de un túnel seguro para transmitir la comunicación de Conext ComBox a través de Internet.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page ix Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Contenido

Instrucciones de seguridad importantes

1 Descripción general

Componentes Xanbus™ compatibles - - - - - 1–2
Características físicas - - - - - 1–3
Puertos de datos y botón Restablecer - - - - - 1–3
Indicadores LED - - - - - 1–4
Puertos de alimentación y comunicación - - - - - 1–5
Tipos de redes de Conext ComBox - - - - - 1–6
Conext ComBox en una red de área local (LAN) - - - - - 1–6
Conext ComBox con acceso remoto - - - - - 1–7
Conext ComBox como una unidad secundaria de Modbus (RS 485) - - - - - 1–8
Fuentes de alimentación de Conext ComBox - - - - - 1–9
Interfaz de usuario - - - - - 1–10
Pantalla de inicio - - - - - 1–11
Barra de menús - - - - - 1–12
Botones de configuración de Conext ComBox - - - - - 1–13
Otros botones - - - - - 1–14
Funciones de control y registro - - - - - 1–15
Mantenimiento programado del sistema - - - - - 1–16

2 Instalación

Elección de un emplazamiento - - - - - 2–2
Materiales y herramientas necesarios - - - - - 2–3
Lista de materiales - - - - - 2–3
Materiales y herramientas adicionales - - - - - 2–3
Instalación de Conext ComBox - - - - - 2–4
Instalación en pared - - - - - 2–4
Instalación en rieles DIN - - - - - 2–6
Cableado del conector Modbus RS 485 a Conext ComBox para establecer la comunicación de datos 2–7
Cableado al conector de contacto seco - - - - - 2–9
Conexión de Conext ComBox a la red Ethernet - - - - - 2–10
Encendido de Conext ComBox - - - - - 2–12
Conexión del adaptador de corriente de CA/CC - - - - - 2–13
Cableado del conector Modbus RS 485 para suministrar energía a Conext ComBox - - - - - 2–14
Búsqueda de Conext ComBox en la red - - - - - 2–16
Cómo cambiar el idioma de ComBox - - - - - 2–18
Inicio de sesión en la interfaz de usuario web de Conext ComBox mediante la memoria USB miniatura 2–19

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page x Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

3 Configuración

Pasos de configuración - - - - - 3–2
Inicio de sesión - - - - - 3–3
Cambio de contraseña de admin - - - - - 3–5
Cambio de hora - - - - - 3–7
Cambio de configuración de correo electrónico - - - - - 3–9
Conexión de Conext ComBox a la red Xanbus - - - - - 3–11
Cambio de configuración de Conext ComBox - - - - - 3–14
Configuración general - - - - - 3–15
Configuración de cambio de contraseña de usuario - - - - - 3–16
Configuración de cambio de contraseña de admin - - - - - 3–16
Configuración TCP/IP - - - - - 3–17
Configuración de correo electrónico - - - - - 3–17
Notificación por correo electrónico - - - - - 3–18
Web - - - - - 3–20
FTP - - - - - 3–21
Registrador de FTP - - - - - 3–22
Relé de contacto seco - - - - - 3–23
Supresión de errores o advertencias del dispositivo - - - - - 3–23
Comunicaciones Xanbus - - - - - 3–24
Comunicaciones de Modbus - - - - - 3–25
Orden de bytes de Modbus - - - - - 3–26
Lista de direcciones Modbus - - - - - 3–27
Enumeración de direcciones Modbus - - - - - 3–28
Diagrama del sistema - - - - - 3–29
Restablecimiento de Conext ComBox a la configuración de fábrica - - - - - 3–30
Cambio de configuración del dispositivo - - - - - 3–31
Funciones de copia de configuración y parámetros en cascada - - - - - 3–34
Uso de los parámetros en cascada - - - - - 3–34
Uso de la copia de configuración - - - - - 3–35
Actualización del firmware - - - - - 3–38
Borrado de la memoria del firmware interno de Conext ComBox - - - - - 3–38
Instalación de actualizaciones de Conext ComBox desde una memoria USB miniatura - - - 3–39
Instalación de actualizaciones de Conext ComBox de manera remota - - - - - 3–41
Instalación de actualizaciones del dispositivo Xanbus - - - - - 3–45

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page xi Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

4 Control

Control de los indicadores- - - -

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page xii Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 1 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

1 Descripción general

El Capítulo 1 explica las funciones de Conext ComBox y ofrece una descripción general de sus características físicas y la interfaz de usuario web. Este capítulo incluye los siguientes temas:

- Componentes Xanbus™ compatibles
- Características físicas
- Tipos de redes de Conext ComBox
- Fuentes de alimentación de Conext ComBox
- Interfaz de usuario
- Mantenimiento programado del sistema

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 2 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

El Dispositivo de comunicación y control Conext ComBox es un dispositivo de comunicación multifunción que permite obtener una perspectiva general del rendimiento de los sistemas de control de energía de tipo residencial. Además, ofrece una puerta de enlace de comunicación entre una red de dispositivos con tecnología Xanbus™ y dispositivos Modbus.

Los operadores pueden configurar los dispositivos y el sistema, controlar el rendimiento y acceder a los registros de datos mediante la interfaz de usuario web. Una interfaz Modbus permite conectar Conext ComBox con sistemas de gestión de edificaciones y paquetes de software de terceros, y la ranura para tarjetas micro SD ofrece una capacidad adicional de almacenamiento de datos.

Otras de las funciones de Conext ComBox son las siguientes:

- Compatibilidad: se conecta directamente a dispositivos con tecnología Xanbus.
- Reloj de tiempo real: mantiene la hora de todo el sistema.
- Memoria no volátil: conserva la configuración más reciente de Conext ComBox si se interrumpe el suministro eléctrico o la comunicación de la red.
- Capacidad de actualización y almacenamiento de firmware: usa Conext ComBox para actualizar o volver a una versión anterior del firmware de los dispositivos con tecnología Xanbus de la red.

Componentes Xanbus™ compatibles

Conext ComBox funciona con varios productos de Schneider Electric, tales como los siguientes:

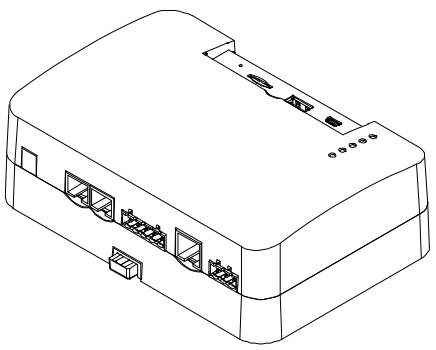
- Cargadores/inversor XW
- Panel de control del sistema (SCP) XW
- Módulo de arranque de generador automático (AGS) XW
- Cargadores/inversor Conext SW
- Controladores de carga solar MPPT 60150
- Controladores de carga solar MPPT 80 600
- Inversores solares para conexión a red Conext TX
- Inversores solares para conexión a red de la serie para conexión a red de AUS

Nota: Para conocer más detalles sobre modelos específicos compatibles, consulte la sección “Especificaciones”. Conext ComBox admite un máximo de 20 dispositivos en una red Xanbus, en función de los tipos de dispositivos.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 3 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

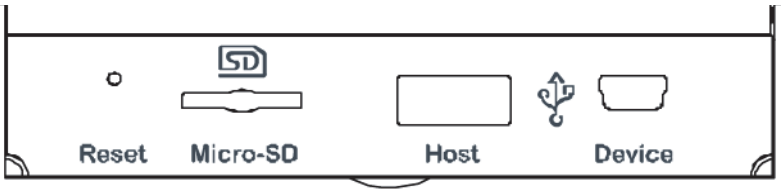
Características físicas

Conext ComBox se muestra en la siguiente ilustración. Las tablas de las secciones siguientes describen los conectores, los indicadores y los puertos de datos de
Conext ComBox.



Puertos de datos y botón Restablecer

Los puertos de datos y el botón de restablecimiento se encuentran en la parte superior del frente de Conext ComBox. Las funciones se describen en la siguiente tabla.

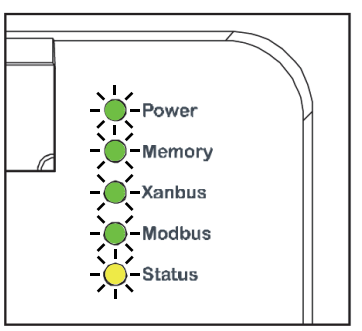


Elemento	Descripción
Restablecer	El botón del orificio Restablecer se usa para restaurar la configuración de fábrica o borrar la memoria interna del firmware. Consulte “Restablecimiento de Conext ComBox a la configuración de fábrica” y “Borrado de la memoria del firmware interno de Conext ComBox”.
Micro-SD	El puerto de datos Micro-SD se usa con una tarjeta micro SD para ampliar la memoria de Conext ComBox con el fin de registrar datos.
Puerto USB	El puerto de datos USB con la etiqueta Host se utiliza para cargar las actualizaciones de firmware en el dispositivo (es posible usar una memoria USB miniatura o un dispositivo de almacenamiento masivo similar). Consulte “Borrado de la memoria del firmware interno de Conext ComBox”.
Dispositivo	El puerto de datos USB Dispositivo se usa para transferir archivos desde Conext ComBox hacia una computadora.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 4 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Indicadores LED

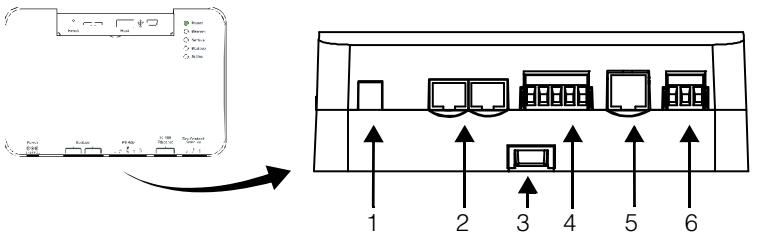
El indicador LED Encendido parpadea lentamente (dos veces por segundo) durante la carga de las aplicaciones de Conext ComBox y lo hace rápidamente durante la inicialización de las aplicaciones. Los otros indicadores LED se encienden a medida que avanza el proceso de arranque. Cuando Conext ComBox ya está listo, el indicador LED Encendido permanece encendido y los otros indicadores LED aparecen tal como se describe a continuación. Consulte “Control de los indicadores” para obtener más información.



Elemento	Descripción
Encendido	Indicador LED verde. Conext ComBox está en funcionamiento y listo para comunicarse si el indicador permanece encendido.
Memoria	Indicador LED verde. El dispositivo está registrando datos en la memoria interna si el indicador parpadea.
Xanbus	Indicador LED verde. El dispositivo se encuentra comunicando o transfiriendo datos de manera activa con la red Xanbus si el indicador permanece encendido.
Modbus	Indicador LED verde. Cada parpadeo indica que Conext ComBox recibió un mensaje de Modbus.
Estado	Indicador LED ámbar. Los dispositivos del sistema Conext ComBox presentan eventos o alertas si el indicador permanece encendido.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 5 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Puertos de alimentación y comunicación



Elemento	Descripción
1	Puerto de alimentación. Use un adaptador de CA/CC conectado a un tomacorriente de pared para suministrar corriente a Conext ComBox.
2	Puertos Xanbus. Enchufe un cable CAT5 desde los dispositivos con tecnología Xanbus para establecer comunicaciones con Conext ComBox o suministrarle corriente.
3	Pestillo deslizable del riel. DIN Deslice hacia arriba o hacia abajo para bloquear Conext ComBox en un riel DIN o desbloquearlo.
4	Puerto Modbus RS 485. Use el conector Modbus RS 485 desde un dispositivo Modbus para establecer comunicaciones con Conext ComBox y conectarle terminales de potencia de 24 V.
5	Puerto Ethernet 10/100 para un cable CAT5 solamente. Utilice este puerto para conectarse a un enrutador de red con tecnología DHCP.
6	Puerto de contacto seco. Use este puerto para la señalización con un dispositivo de muy baja tensión de protección (SELV). No suministra electricidad a Conext ComBox.

Consulte la sección “Instalación” para obtener información más detallada sobre estos puertos.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 6 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

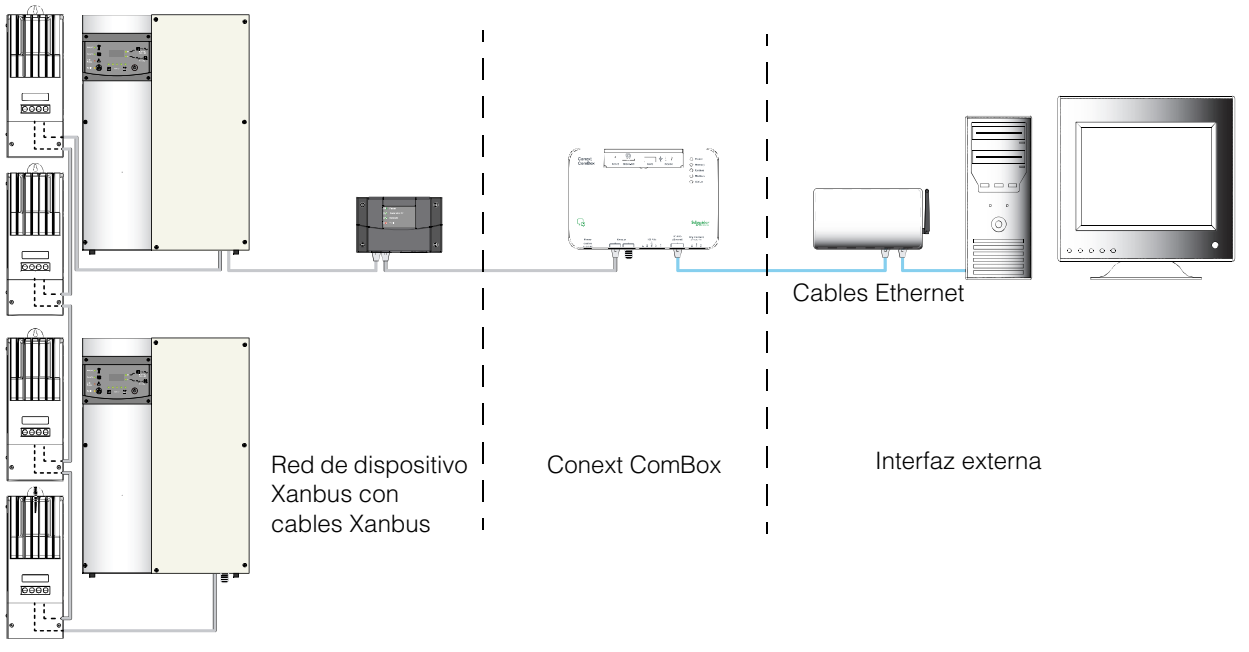
Tipos de redes de Conext ComBox

Conext ComBox puede conectarse con distintos dispositivos de red de área local (LAN) mediante conexiones inalámbricas o cableadas. De este modo, usted puede configurar sus dispositivos Xanbus y controlar el rendimiento de su sistema de alimentación. Existen tres opciones de red de comunicación:

- Conext ComBox en una red de área local (LAN)
- Conext ComBox con acceso remoto
- Conext ComBox como una unidad secundaria de Modbus (RS 485)

Conext ComBox en una red de área local (LAN)

Cuando Conext ComBox es parte de una LAN, puede acceder a la interfaz de usuario web de Conext ComBox desde una computadora en la misma LAN mediante una LAN inalámbrica o cableada. Se necesita una conexión Ethernet entre Conext ComBox y un enrutador, y se debe tener acceso a una computadora para configurar Conext ComBox.

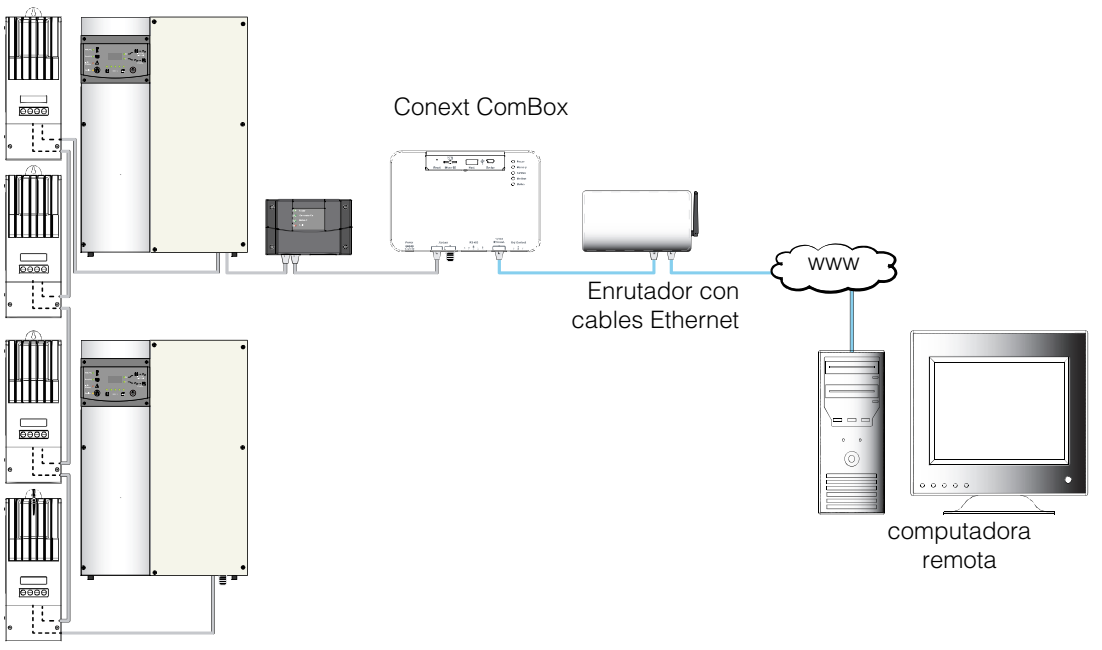


Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 7 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Conext ComBox con acceso remoto

Puede acceder a la interfaz de usuario web de Conext ComBox desde una computadora remota a través de Internet. Conext ComBox debe estar conectado a un enrutador. La configuración de firewall del enrutador debe permitir el reenvío de puertos que, a su vez, permite que la computadora remota acceda a Conext ComBox mediante la dirección IP del enrutador y el número de puerto de Conext ComBox.

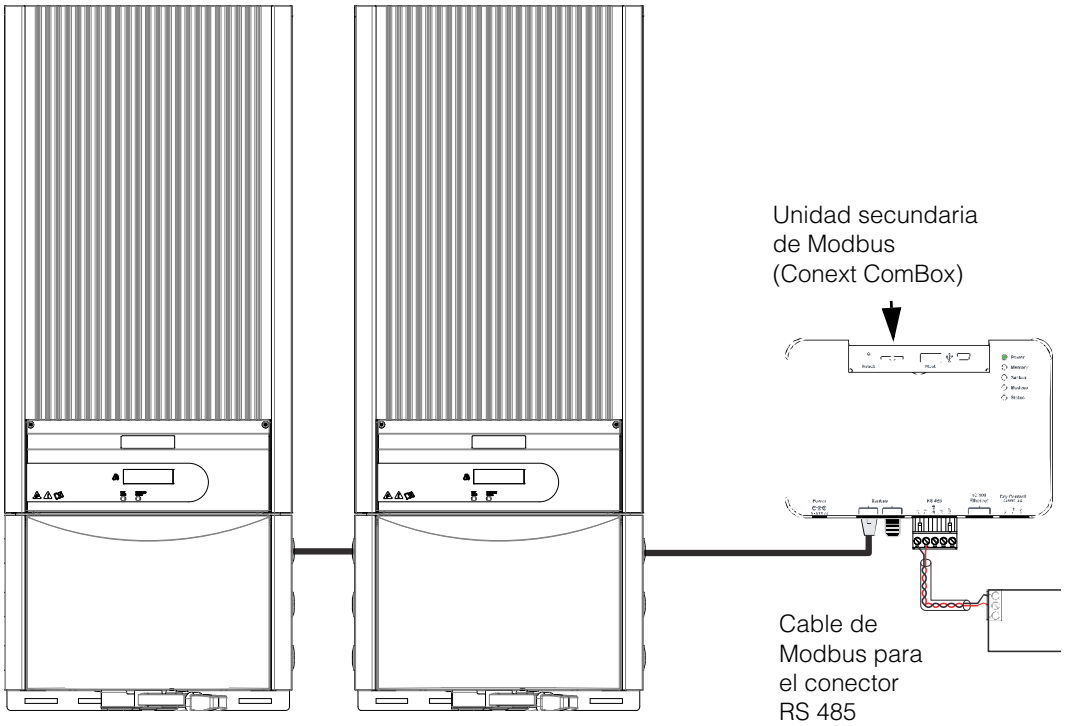
Nota: Se pone en riesgo la seguridad si se utiliza tráfico de red no cifrado en el reenvío de puertos mediante una red pública (Internet). Se recomienda el uso de una red privada virtual (VPN) o de un túnel seguro para transmitir la comunicación de Conext ComBox a través de Internet.



Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 8 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Conext ComBox como una unidad secundaria de Modbus (RS 485)

Puede utilizar Conext ComBox como una unidad secundaria de Modbus, lo que permite enviar datos de rendimiento a un dispositivo principal, como un controlador lógico programable (PLC) o un sistema de supervisión, control y adquisición de datos (SCADA), mediante una conexión de RS 485. Además, puede configurar los dispositivos del sistema desde el dispositivo principal.



Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 9 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

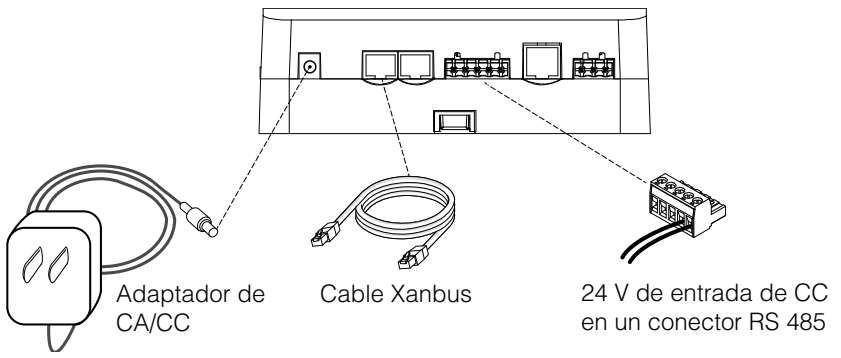
Fuentes de alimentación de Conext ComBox

Conext ComBox consume un promedio de 2 W en la mayoría de las condiciones de funcionamiento y un máximo de 10 W. Las fuentes de alimentación conectadas a Conext ComBox deben ser capaces de satisfacer estos requisitos de alimentación.

Existen tres fuentes de alimentación para Conext ComBox:

- Adaptador de CA/CC (suministrado)
- Dispositivo con tecnología Xanbus mediante cables CAT5 o CAT5e (cable Xanbus)
- Conexiones de entrada con alimentación de CC de 24 V en el conector Modbus RS 485

Las tres fuentes de alimentación se pueden usar por separado o simultáneamente. Por lo general, el adaptador de CA/CC (suministrado) se usa como fuente de alimentación principal y las conexiones Modbus RS 485 o Xanbus son las fuentes de alimentación secundarias. Consulte el siguiente diagrama para conocer la ubicación de las conexiones.



⚠ PELIGRO

RIESGO DE ELECTROCUCIÓN Y DE INCENDIO

Conecte el dispositivo únicamente a fuentes de alimentación y circuitos de muy baja tensión de protección (SELV).

Si no se siguen estas instrucciones debidamente, podrían producirse daños graves o incluso la muerte.

La denominación de muy baja tensión de protección (SELV) hace referencia a un circuito donde los voltajes internos y a tierra no presentan riesgo de electrocución en condiciones normales o durante fallas individuales.
En Conext ComBox, los circuitos de SELV y sus conexiones son los siguientes:

- El adaptador suministrado de CA/CC conectado al puerto de alimentación de Conext ComBox.
- La alimentación y las comunicaciones Xanbus que provienen de circuitos de SELV en los productos de Schneider con tecnología Xanbus.
- Las conexiones de entrada de alimentación de CC de 24 V, que deben ser de SELV y estar conectadas a Conext ComBox mediante un conector Modbus RS 485.
- Los circuitos de clase 2 o los circuitos Ethernet de SELV (la clase 2 es un circuito limitado de 100 VA y 24 V).
- Un circuito externo de SELV conectado mediante un conector de contacto seco (consulte la sección “Cableado al conector de contacto seco” en la página 2–9).

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 10 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Interfaz de usuario

Esta sección describe los elementos de la interfaz de usuario web de Conext ComBox. La interfaz se usa para comprobar el estado de Conext ComBox, configurar, controlar y registrar datos para la red, y llevar a cabo actualizaciones. La barra de menús contiene iconos para todas las funciones, además de los iconos de configuración, cierre e inicio. También cuenta con un enlace al sitio web de Schneider Electric.

Inicie sesión con su nombre de usuario y su contraseña para acceder a la interfaz de usuario web. Para obtener más información, consulte “Inicio de sesión” en la página 3–3.

Navegadores web

La interfaz web funciona correctamente con los siguientes navegadores:

- Mozilla Firefox 12.x y versiones posteriores
- Microsoft Windows Internet Explorer 8.x o versiones posteriores*
- Google Chrome 18.x y versiones posteriores
- Safari 5.x y versiones posteriores
- Android 3.0 (Honeycomb)

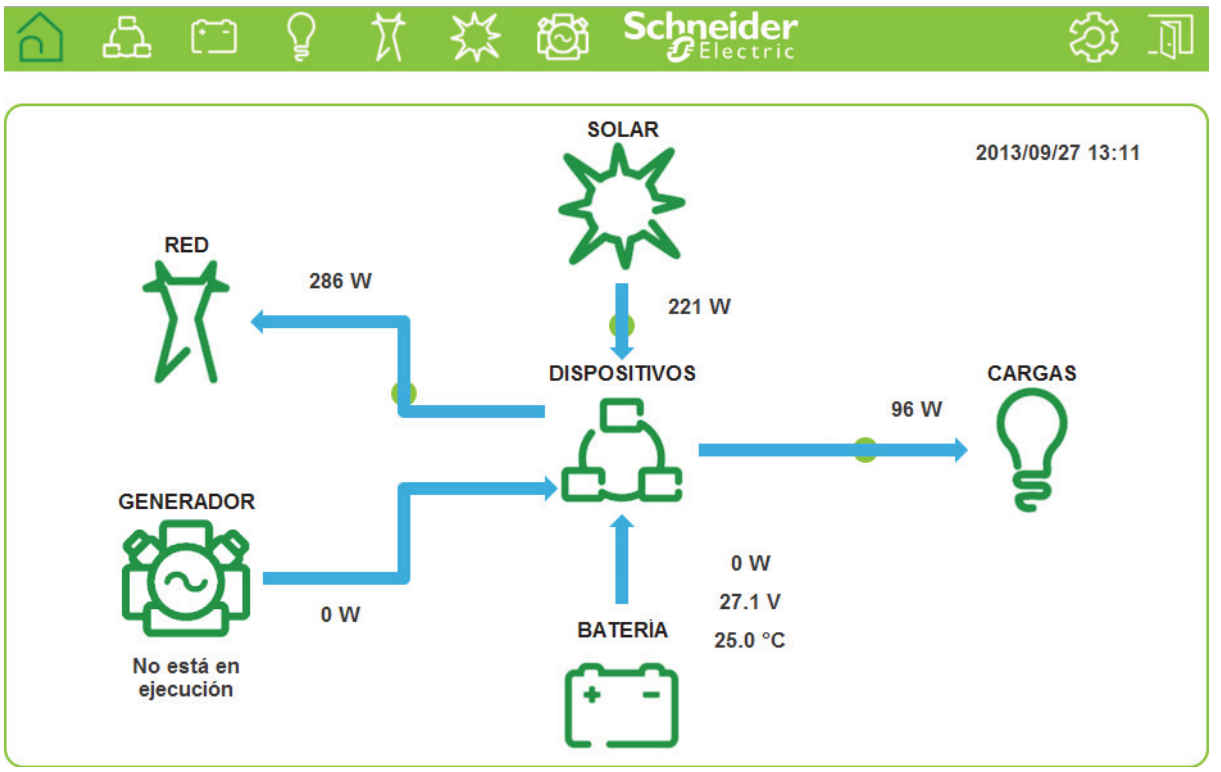
No se comprobó el uso en otros navegadores y es posible que los niveles de compatibilidad con Conext ComBox varíen.

*Internet Explorer 8.0 y 9.0 no son compatibles con la actualización de firmware.

Nota: Se deben activar las cookies y JavaScript en el navegador web para que la interfaz funcione.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 11 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

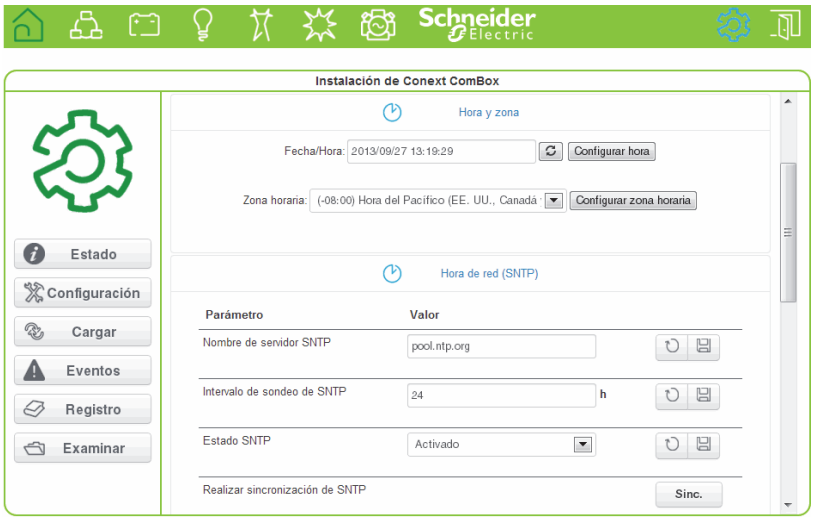
Pantalla de inicio



Nota: Si bien la interfaz de Conext ComBox funciona dentro de un navegador web, no usa las funciones propias del navegador, como el botón Atrás. Toda la navegación dentro de la interfaz se realiza en la pantalla principal (o de inicio).

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 12 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Barra de menús

Elemento	Descripción
	Regresa al menú Inicio.
	Abre la ventana Información de estado de la pantalla Configuración de Conext ComBox. Haga clic en el botón Configuración del menú situado a la izquierda para abrir la pantalla Configuración de Conext ComBox. En la pantalla Configuración de Conext ComBox, puede configurar los parámetros de ComBox, como Zona horaria y Configuración de red. Para obtener más información, consulte “Botones de configuración de Conext ComBox”. 

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 13 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Schneider Electric	Enlaces al sitio web de Conext ComBox de Schneider Electric: http://www.schneider-electric.com/products/ww/en/7000-solar-off-grid-and-back-up/7030-monitoring/62089-conext-combox/
	Cierra la interfaz de usuario web de Conext ComBox y cierra sesión.
	Muestra los dispositivos Xanbus de todos los tipos en la red.
	Muestra el estado de la batería en la red.
	Muestra la corriente, el voltaje y la potencia de salida de CA del sistema.
	Muestra el estado de red de la entrada y salida de CA hacia la red pública principal.
	Muestra el estado de la energía solar de entrada.
	Muestra el estado de la energía de entrada del generador.

Botones de configuración de Conext ComBox

Estos botones se encuentran en la pantalla Configuración de Conext ComBox.

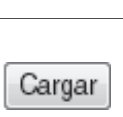
Elemento	Descripción
	Guarda el valor nuevo de un parámetro de Conext ComBox.
	Recupera (o actualiza) el valor anterior de un parámetro que aún no se guardó (o que se modificó mediante otro dispositivo).
	Se encuentra en la configuración relacionada con el correo electrónico. Conext ComBox envía información mediante el sistema de correo electrónico.
	Se encuentra solo en el parámetro de configuración Hora de la red [SNTP]. Este botón realiza una sincronización manual de la hora de la red.
	Se encuentra solo en la opción Configuración general. Este botón reinicia Conext ComBox.
	Se encuentra solo en la opción Configuración general. Este botón apaga Conext ComBox.
	Captura el valor más actualizado de un parámetro.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 14 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

	Configura la hora y la fecha de Conext ComBox.
	Configura la zona horaria de Conext ComBox.
	Se encuentra solo en la opción Configuración de registrador de FTP. Este botón envía un archivo de registro de muestra a un sitio FTP.
	Hace que un indicador físico del dispositivo Xanbus parpadee, se encienda o emita un sonido, según el modelo.
	Se encuentra solo en la opción Configuración de lista de direcciones Modbus. Este botón restablece las direcciones Modbus de los dispositivos Xanbus.

Otros botones

Estos botones se encuentran en otras pantallas de la interfaz de usuario web de Conext ComBox, como las pantallas Carga y los cuadros de diálogo.

Elemento	Descripción
	Se encuentra en la opción Cargas de firmware y actualizaciones de dispositivo. Este botón carga un archivo de actualización desde un dispositivo de almacenamiento hacia Conext ComBox.
	Se encuentra en la opción Cargas de firmware y actualizaciones de dispositivo. Este botón inicia el proceso de actualización de un dispositivo Xanbus.
	Cuando está disponible, este botón permite cancelar una acción.
	Acepta una acción que aparece en un cuadro de diálogo.
	Cierra la pantalla de la interfaz de usuario o una aplicación emergente.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 15 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Funciones de control y registro

Elemento	Descripción
Dispositivos DISPOSITIVOS 	Muestra todos los dispositivos del sistema. Un icono de dispositivo amarillo que parpadea indica una advertencia. Un icono rojo que parpadea indica un error. Haga clic en el icono del dispositivo para ver un resumen del estado del sistema.
Batería BATERÍA 	Muestra información del estado de la batería, como el voltaje, la corriente, la potencia, la temperatura, la información del ciclo de carga y la información histórica.
Cargas CARGAS 	Muestra información del estado de carga del sistema y de los dispositivos, como la potencia, la potencia aparente, el voltaje, la corriente y la frecuencia.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 16 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Mantenimiento programado del sistema

Conext ComBox no está disponible durante alrededor de tres minutos a las 3:05 a. m. todos los días. Durante este plazo, Conext ComBox realiza un mantenimiento de rutina y no responde a las solicitudes que se realizan mediante cualquiera de sus interfaces externas, como Modbus TCP, RS 485, servicios web y páginas web. El registro de datos también se suspende durante este período.

Comunicación de máquina a máquina

Conext ComBox configura en 1 su registro de Modbus “MANTENIMIENTO” en la dirección 0x003D para comunicar el inicio del período de mantenimiento de rutina a los dispositivos de comunicación externa un minuto antes de comenzar.

Los dispositivos de comunicación externa deben suspender el envío de solicitudes a Conext ComBox durante un tiempo mínimo de cuatro minutos tras detectar que el registro de Modbus “MANTENIMIENTO” de Conext ComBox está configurado en 1.

Una vez que finaliza el mantenimiento de rutina, el registro de Modbus “MANTENIMIENTO” en la dirección 0x003D se restablece a 0.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 1 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

2 Instalación

El Capítulo 2 describe cómo instalar, cablear y conectar Conext ComBox a su red. Este capítulo incluye los siguientes temas:

- Elección de un emplazamiento
- Materiales y herramientas necesarios
- Instalación de Conext ComBox
- Cableado del conector Modbus RS 485 a Conext ComBox para establecer la comunicación de datos
- Cableado al conector de contacto seco
- Conexión de Conext ComBox a la red Ethernet
- Encendido de Conext ComBox
- Búsqueda de Conext ComBox en la red
- Cómo cambiar el idioma de ComBox
- Inicio de sesión en la interfaz de usuario web de Conext ComBox mediante la memoria USB miniatura

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 2 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Elección de un emplazamiento

Escoja un emplazamiento interior limpio, seco y de fácil acceso.

Si desea instalar el Conext ComBox en la pared, se recomienda hacerlo a la altura de los ojos para que pueda ver fácilmente los indicadores LED y acceder rápidamente a los puertos de datos.

Es posible acceder a todos los puertos de comunicaciones del Conext ComBox desde la parte inferior del dispositivo si lo instala en una pared o en un riel DIN. Debe dejar un espacio libre de alrededor de 2 pulgadas (50 mm) debajo del dispositivo para poder doblar los cables que se conectan al Conext ComBox.

No debe colocar los cables en conductos que puedan verse expuestos a rayos. A continuación, se detallan las longitudes máximas que se recomiendan para los cables de un sistema Conext ComBox:

131 pies (40 m)	Total de la red Xanbus
328 pies (100 m)	Desde el enrutador hasta Conext ComBox
164 pies (50 m)	Desde la unidad principal Modbus (RS 485) hasta Conext ComBox

⚠ PELIGRO

RIESGO DE ELECTROCUCIÓN Y DE INCENDIO

- Conecte el dispositivo únicamente a fuentes de alimentación y circuitos de muy baja tensión de protección (SELV).
- La instalación del cableado debe realizarla personal cualificado para garantizar el cumplimiento de todos los códigos y las regulaciones sobre instalación aplicables.
- Usar únicamente en interiores.
- No desmontar. No contiene ninguna pieza que pueda reemplazar el usuario.

Si no se siguen estas instrucciones debidamente, podrían producirse daños graves o incluso la muerte.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 3 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Materiales y herramientas necesarios

Lista de materiales

El paquete del Conext ComBox incluye los siguientes materiales:

- ❒ Unidad Conext ComBox
- ❒ Guía de inicio rápido de Conext ComBox
- ❒ El CD de Conext ComBox incluye lo siguiente:
  - Herramienta de detección de dispositivos
  - Guía del usuario de Conext ComBox
- ❒ Adaptador de corriente de CA/CC (N.º de producto: 0J-921-0023-Z) con múltiples enchufes sustituibles para América del Norte, Europa, Asia, Reino Unido
  - Conector de 5,5 mm de diámetro (exterior, negativo) y 2,1 mm de diámetro (interior, positivo)
  - 12 VCC (salida), 1,5 ACC
- ❒ Conector de contacto seco
- ❒ Conector Modbus RS 485
- ❒ Cable Ethernet (2 m)
- ❒ Cable USB (1,8 m)
- ❒ Terminación de red Xanbus
- ❒ Dos tornillos para madera del número 6 con anclajes

Materiales y herramientas adicionales

Los siguientes materiales y herramientas no se incluyen en el paquete; no obstante, son necesarios para llevar a cabo la instalación:

- Cables de red de categoría 5 (CAT5) o cable Ethernet (CAT5e) para conexiones Xanbus: 6,5 pies (2 m) o más
- Cables de red Modbus
- Pelacables
- Casquillos

Para la instalación en pared:

- Dos tornillos de instalación del número 6 (o equivalentes) para la instalación en paredes que no son de yeso
- Juego de destornilladores

Para el montaje en rieles DIN:

- Riel DIN “simétrico” de 35 mm (EN50022)
- Alicates
- Alicate de corte diagonal o tijera reforzada

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 4 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

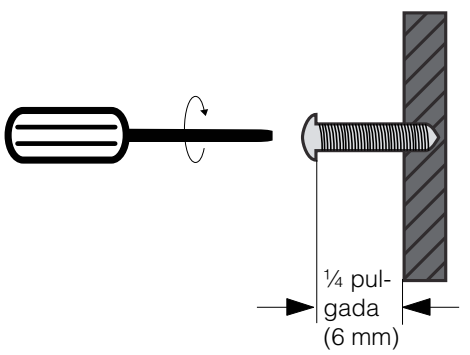
Instalación de Conext ComBox

Instalación en pared

Si desea instalar Conext ComBox en la pared:

1. Escoja una ubicación para instalar el dispositivo.
2. Utilice la plantilla disponible en la Guía de inicio rápido de Conext ComBox como referencia y marque con un lápiz los orificios para la instalación en la pared.Estos deben estar a la misma altura y a una distancia de 4 7/16 pulgadas (112 mm).
3. Coloque los dos anclajes y tornillos de instalación suministrados en las ubicaciones que marcó en la pared; recuerde dejar un espacio aproximado de ¼ pulgada (6 mm) entre la pared y la cabeza del tornillo.

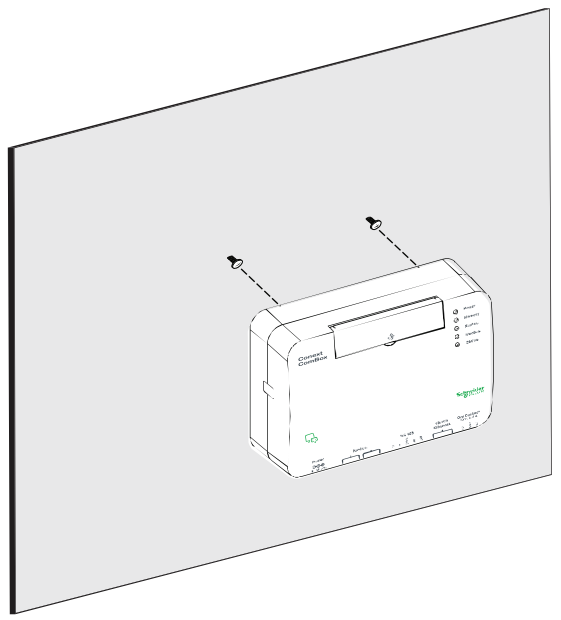
.



Si desea instalar Conext ComBox en una pared de hormigón, no se recomienda utilizar los anclajes y tornillos de instalación suministrados. Utilice dos tornillos de instalación equivalentes a los tornillos del número 6.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 5 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

4. Coloque el dispositivo Conext ComBox en los tornillos de instalación y compruebe que esté firmemente ajustado antes de proceder con el siguiente paso.



5. Conecte los cables. Consulte la sección “Cableado del conector Modbus RS 485 para suministrar energía a Conext ComBox” en la página 2–14.

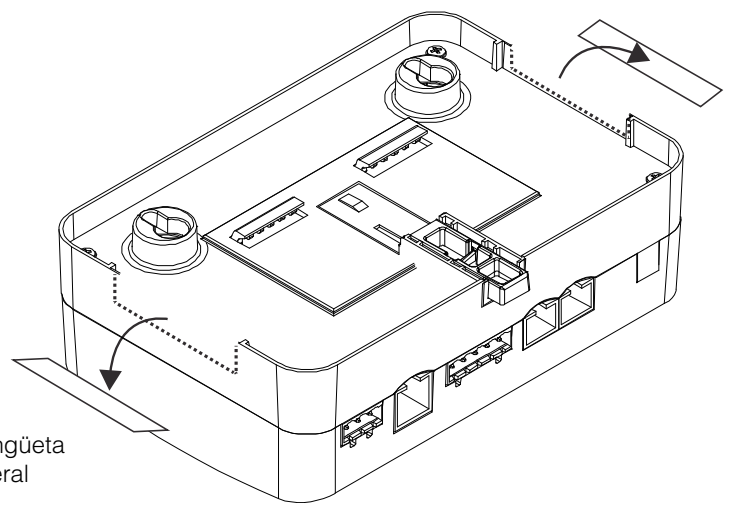
Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 6 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Instalación en rieles DIN

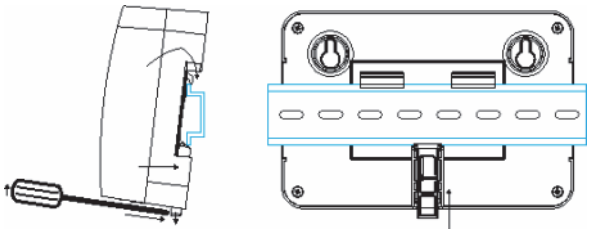
Para la instalación, debe utilizar un riel simétrico DIN estándar de 35 mm (EN50022).

Si desea instalar Conext ComBox en un riel DIN, siga estos pasos:

1. Escoja una ubicación para instalar el dispositivo.
2. Utilice una tijera reforzada o un alicate de corte diagonal para cortar ambos extremos de las lengüetas laterales de un extremo del Conext ComBox.



3. Desprenda la lengüeta lateral. Es posible que necesite los alicates para este paso.
4. Repita los pasos 2 y 3 con la lengüeta del otro extremo del dispositivo Conext ComBox.
5. Utilice una herramienta adecuada, como un destornillador, para bajar el pestillo que se encuentra en la parte inferior de Conext ComBox.
6. Instale Conext ComBox en el riel DIN y suelte el pestillo. Observe la siguiente ilustración.



Pestillo del riel DIN

7. Conecte los cables.

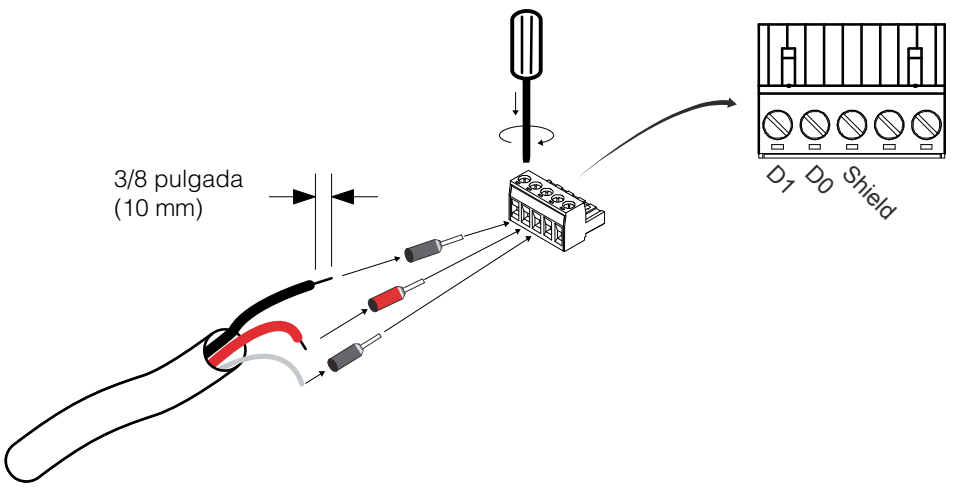
Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 7 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Cableado del conector Modbus RS 485 a Conext ComBox para establecer la comunicación de datos

El conector Modbus RS 485 proporciona tres terminales para instalar los cables de comunicación a Conext ComBox. El conector RS 485 de cinco terminales utiliza los primeros tres terminales para un cable de datos. El tamaño del cable es de 16 a 24 AWG, con cables desde 1,5 mm^2 hasta 0,25 mm^2. El cable puede ser blindado o no.

Para cablear el conector Modbus RS 485 para establecer la comunicación de datos:

1. Escoja un cable blindado de dos hilos de par trenzado, cuya longitud sea inferior a 164 pies (50 m). Consulte la normativa sobre electricidad local y las indicaciones de uso para seleccionar el tipo de aislamiento y la clase de temperatura del cable que debe utilizar.
2. Pele 3/8 pulgada (10 mm) de los extremos de los cables que debe conectar y coloque los casquillos en los dos cables de señal (cables rojo y negro del siguiente diagrama).
3. Coloque los casquillos y el cable de protección en los terminales del conector, como se observa en el siguiente diagrama.



4. Ajuste el tornillo del terminal para fijar los cables.

   El terminal del medio no tiene conexión interna; sin embargo, se utiliza para la conexión de protección del cable.
5. Si desea utilizar el contacto seco, consulte la sección “Cableado al conector de contacto seco”. Si no, consulte “Conexión de Conext ComBox a la red Ethernet”.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 8 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

¿Modbus o Xanbus?

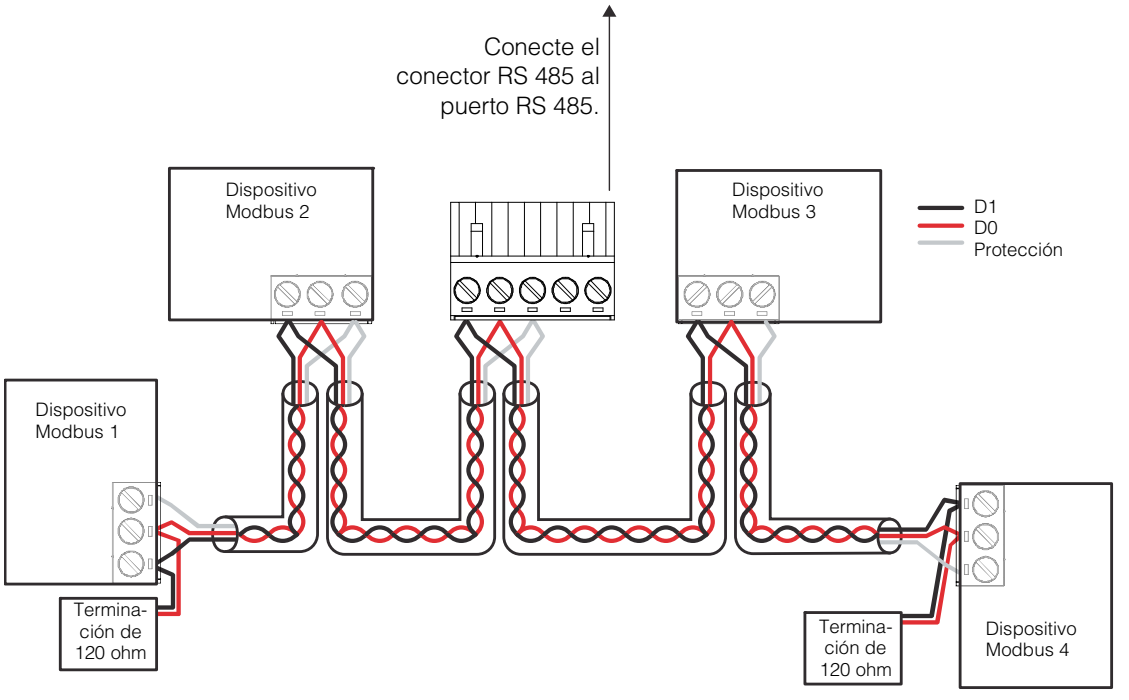
La conexión Modbus RS 485 y la conexión de cables Xanbus proporcionan comunicación de datos desde la red y los dispositivos hasta Conext ComBox. La comunicación con los dispositivos Modbus se logra mediante la conexión Ethernet 10/100 o RS 485 en Conext ComBox, mientras que la comunicación con los componentes Xanbus se establece mediante los puertos Xanbus de los dispositivos con tecnología Xanbus.

Conexión de Conext ComBox con otros dispositivos Modbus

En la implementación de Modbus, Conext ComBox funciona como un dispositivo secundario de un dispositivo principal RS 485. La conexión RS 485 a Conext ComBox permite la comunicación entre la red Xanbus y el dispositivo principal. De esta manera, los dispositivos Conext se vinculan a software de terceros y sistemas de administración de edificaciones.

Si un dispositivo Modbus, como Conext ComBox, se instala como el último dispositivo en una cadena, se debe utilizar una terminación de 120 ohm, ya que este tipo de dispositivos no cuentan con una terminación interna para la red RS 485. Si coloca dos cables en un terminal, como sucede con los dispositivos Modbus RS 485 en cadena, utilice cables con calibres más pequeños. Observe el siguiente ejemplo.

Nota: Apague todos los Modbus y otros dispositivos antes de cablear los conectores.



Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 9 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Cableado al conector de contacto seco

Esta sección contiene las instrucciones de cableado para el cableado de contacto seco de los dispositivos SELV. El objetivo del conector de contacto seco es controlar la activación de los dispositivos SELV, como los ventiladores de CC pequeños o los relés externos de CC o CA. No suministra energía a Conext ComBox.

Si desea cablear el conector de contacto seco, siga estos pasos:

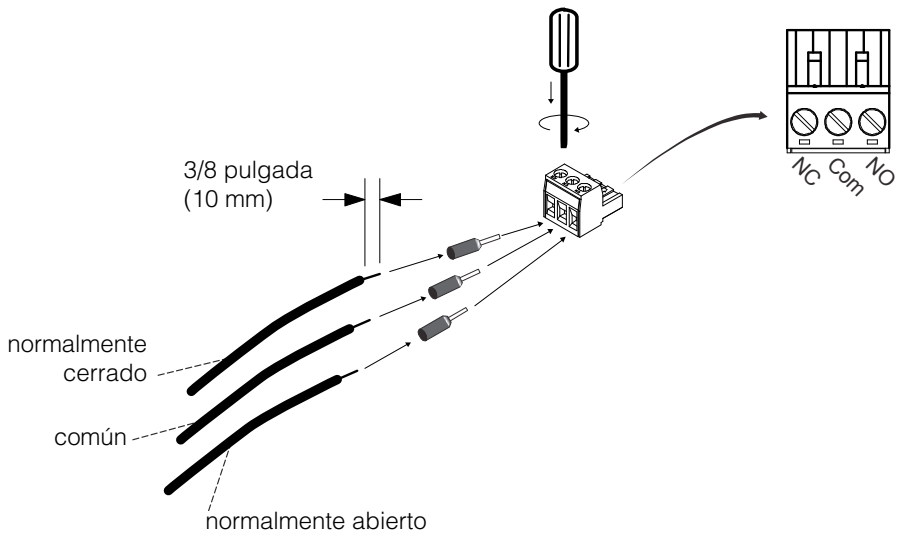
⚠ PELIGRO

RIESGO DE ELECTROCUCIÓN Y DE INCENDIO

- Apague todos los demás dispositivos antes de cablear los conectores.
- Debe conectar el puerto de contacto seco únicamente a un circuito con una clasificación máxima de 24 VCC y 4 A que provenga de una fuente de alimentación SELV.

Si no se siguen estas instrucciones debidamente, podrían producirse daños graves o incluso la muerte.

1. Pele 3/8 pulgada (10 mm) del extremo del cable que debe conectar y coloque los casquillos en los dos cables pelados.
2. Coloque el casquillo en el terminal del cable del conector de contacto seco.
3. Ajuste el tornillo del terminal para fijar el cable.



4. Repita los pasos 2 y 3 para instalar el resto de los cables.

Nota: No debe utilizar el conector de contacto seco para ninguna de las aplicaciones esenciales para la seguridad.

5. Después de haber ajustado todos los cables del contacto seco, presione el conector de contacto seco contra el puerto de contacto seco hasta que encaje.
6. Consulte la sección “Conexión de Conext ComBox a la red Ethernet”.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 10 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Conexión de Conext ComBox a la red Ethernet

Nota: En esta etapa del proceso, el ordenador y el enrutador de red deben permanecer encendidos. Si esto no es así, asegúrese de que ambos dispositivos estén encendidos antes de continuar.

Antes de conectar un ordenador y un enrutador a Conext ComBox, compruebe que se cumplan los siguientes requisitos previos.

Enrutador

El enrutador de red debe tener la capacidad de suministrar direcciones DHCP automáticamente a los dispositivos conectados. Si el enrutador de red no suministra direcciones DHCP automáticamente, consulte la guía del usuario del enrutador de red o comuníquese con el administrador del sistema.

Sistema operativo

- Microsoft® Windows® 7 (recomendado) o versiones posteriores
- Microsoft® Windows XP® (SP2, SP3)
- Windows Vista® X86
- Mac OS® X 10.4.8. o versiones posteriores

Navegadores web

- Mozilla® Firefox® 12.x o versiones posteriores
- Microsoft® Windows® Internet Explorer® 8.x o versiones posteriores
- Google Chrome™ 18.x o versiones posteriores
- Safari® 5.x o versiones posteriores

Nota: Debe habilitar JavaScript y las cookies en el navegador web.

Si desea conectar Conext ComBox a una computadora o a una red Ethernet, siga estos pasos:

1. Compruebe que la computadora y el enrutador de red estén encendidos y que Conext ComBox esté apagado. Asegúrese de que el enrutador de red tenga habilitada la función DHCP.
2. Conecte un extremo del cable Ethernet al puerto de red de la computadora.

AVISO

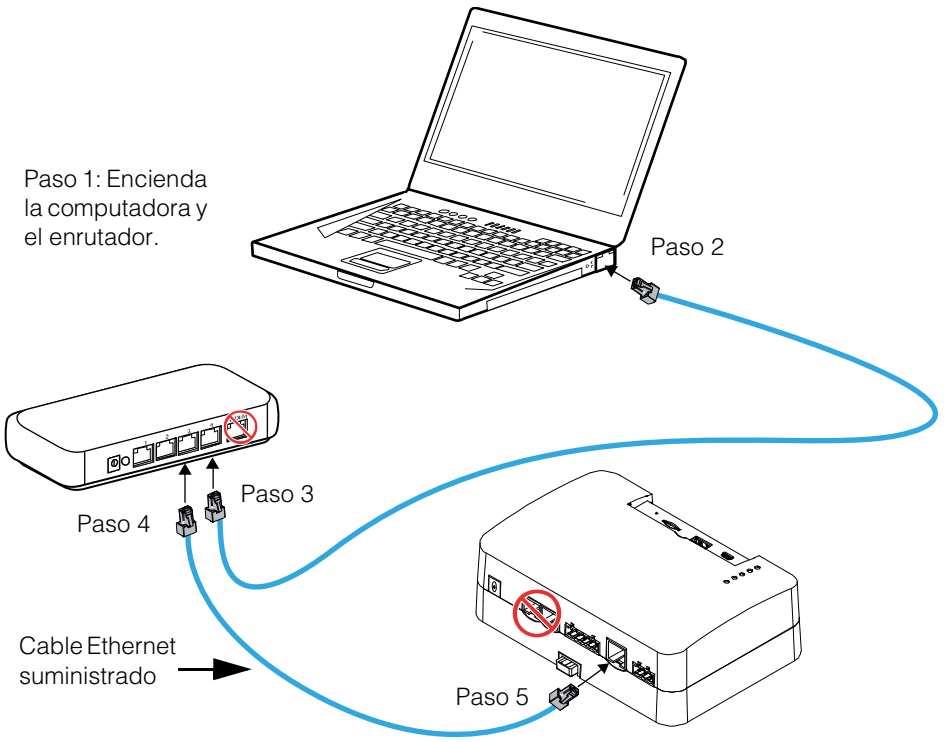
DAÑOS EN EL EQUIPO

- No conecte un cable Ethernet desde Conext ComBox hasta el puerto WAN/MODEM en el enrutador de red.
- No conecte a Conext ComBox un cable Ethernet conectado a un puerto Xanbus.

Si no se siguen estas instrucciones debidamente, podrían producirse daños en el equipo.

3. Conecte el otro extremo del cable Ethernet a un puerto Ethernet/LAN libre del enrutador de red.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 11 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM



4. Conecte un extremo del cable Ethernet (suministrado) al puerto LAN del enrutador de red.

   En esta instancia, el enrutador de red debe estar encendido; no obstante, no se encenderá el indicador LED que muestra la actividad del puerto del enrutador.

5. Conecte el otro extremo del cable Ethernet a Conext ComBox.

   En esta instancia, el cable Ethernet debe ser el único cable (además del contacto seco, si se usa) conectado a Conext ComBox.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 12 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Encendido de Conext ComBox

Antes de encender Conext ComBox, este dispositivo debe estar conectado a una conexión Ethernet. Siga los pasos que se explican en “Conexión de Conext ComBox a la red Ethernet” en la página 2–10.

Si desea encender Conext ComBox, siga estos pasos:

1. Conecte Conext ComBox a una fuente de alimentación. Puede realizar cualquiera de las siguientes acciones:
   - Enchufe el adaptador de corriente de CA/CC a un tomacorriente de CA de pared (consulte “Conexión del adaptador de corriente de CA/CC”); o bien,
   - Enchufe el conector RS 485, que está conectado a una fuente de alimentación 24 VCC, a un puerto RS 485 de Conext ComBox hasta conectarlo firmemente. Consulte “Cableado del conector Modbus RS 485 para suministrar energía a Conext ComBox” para obtener información sobre el procedimiento de conexión de cables.

⚠ ADVERTENCIA

RIESGO DE LESIONES FÍSICAS

Xanbus es una fuente de alimentación válida para Conext ComBox. No obstante, no se recomienda utilizar Xanbus como fuente de alimentación para la primera configuración. El reloj de Conext ComBox anulará los relojes del resto de los dispositivos Xanbus y esto podría activar eventos basados en la hora de manera accidental. Por lo tanto, NO conecte Conext ComBox a la red Xanbus sin antes configurar el reloj interno de Conext ComBox. Consulte la sección “Cambio de hora” en la página 3–7. Si Xanbus es la única fuente de alimentación de ComBox, compruebe la configuración de la hora en todos los dispositivos tras la instalación.

Si no se siguen estas instrucciones debidamente, podrían producirse daños graves o incluso la muerte.

2. Cuando Conext ComBox recibe energía, todos los indicadores LED parpadean una vez y el indicador LED de potencia parpadea de manera intermitente durante unos dos minutos mientras se carga la aplicación y se inicia la secuencia.

   Aguarde hasta que el indicador LED de potencia deje de parpadear antes de continuar con el paso siguiente. Consulte “Indicadores LED” en la página 1–4.
3. Cuando Conext ComBox esté listo, continúe con las secciones “Búsqueda de Conext ComBox en la red” en la página 2–16 o “Inicio de sesión en la interfaz de usuario web de Conext ComBox mediante la memoria USB miniatura” en la página 2–19.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 13 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Conexión del adaptador de corriente de CA/CC

⚠ PELIGRO

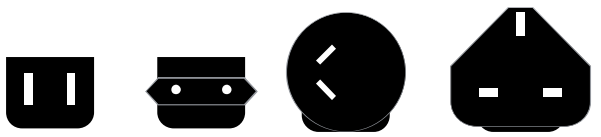
RIESGO DE ELECTROCUCIÓN Y DE INCENDIO

Con esta unidad de Conext ComBox, utilice solo el adaptador de corriente de CA/CC suministrado. Si solicita un cambio, indique el número de producto: 0J-921-0023-Z.

Si no se siguen estas instrucciones debidamente, podrían producirse daños graves o incluso la muerte.

Si desea utilizar el adaptador de corriente de CA/CC que se proporciona con Conext ComBox como fuente de alimentación, siga estos pasos:

1. Conext ComBox utiliza un enchufe universal con conectores y clavijas intercambiables.



2. Conecte el enchufe al tomacorriente de CA.
3. Conecte el otro enchufe del adaptador de corriente de CA/CC al puerto de alimentación de Conext ComBox.
4. Vaya al paso 2 de la sección “Encendido de Conext ComBox”.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 14 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Cableado del conector Modbus RS 485 para suministrar energía a Conext ComBox

Si desea utilizar el conector Modbus RS 485 para suministrar energía a Conext ComBox, siga el procedimiento que se detalla a continuación. Cuando encienda Conext ComBox mediante los terminales de 24 VCC del conector RS 485, utilice una fuente de alimentación (CA/CC o CC/CC) que proporcione aislamiento galvánico a fin de cumplir con las exigencias de las conexiones SELV necesarias.

⚠ PELIGRO

RIESGO DE ELECTROCUCIÓN Y DE INCENDIO

Si utiliza los terminales de alimentación del conector Modbus RS 485, recuerde enchufar el conector RS 485 solamente a un circuito con clasificación máxima de 24 VCC y 1A (con fusible en el cable positivo) que provenga de una fuente SELV.

Si no se siguen estas instrucciones debidamente, podrían producirse daños graves o incluso la muerte.

AVISO

DAÑOS EN EL EQUIPO

APAGUE todos los dispositivos antes de conectar los cables. Conext ComBox no tiene un interruptor de encendido/apagado. Consulte “Reinicio” a continuación.

Si no se siguen estas instrucciones, podrían producirse daños en el equipo o podría afectarse el rendimiento.

Reinicio

Si desea reiniciar Conext ComBox, siga estos pasos:

1. APAGUE Conext ComBox: apáguelo debidamente (consulte “Apagado de Conext ComBox” en la página 3–15) y desenchúfelo y desconéctelo de todas las fuentes de alimentación.
2. Espere diez segundos antes de continuar con el paso siguiente.

   Asegúrese de que no haya ninguna memoria USB miniatura conectada al puerto USB con la etiqueta Host.
3. ENCIENDA Conext ComBox: enchufe y conecte el dispositivo a una fuente de alimentación.

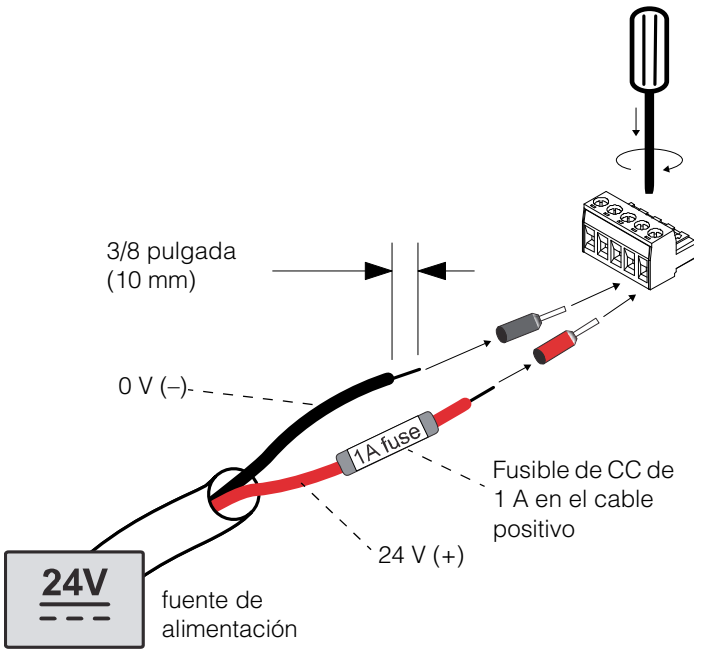
Pasos para el cableado

Si desea instalar el conector Modbus RS 485 a Conext ComBox para suministrar energía, siga estos pasos:

1. Apague la fuente de alimentación de 24 VCC si aún no lo hizo.
2. Desenchufe el conector RS 485 del puerto RS 485 de Conext ComBox.
3. Pele 3/8 pulgada (10 mm) del extremo del cable de 0 V (–) del cable de alimentación.
4. En el extremo del cable, coloque un casquillo.
5. Instale un fusible de CC de 1 A en el cable de 24 V (+) del cable de alimentación y pele 3/8 pulgada (10 mm) del extremo del cable.
6. En el extremo del cable, coloque un casquillo.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 15 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

7. Coloque el casquillo en los terminales del cable del conector Modbus, como se muestra en la imagen.



Nota: La polaridad de los cables se observa en la imagen anterior y en la unidad.

8. Ajuste los tornillos en el terminal para fijar los cables.
9. Enchufe el conector Modbus en el puerto RS 485 de Conext ComBox.
10. Encienda la fuente de alimentación de 24 VCC.
11. Vaya al paso 2 de la sección “Encendido de Conext ComBox”.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 16 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Búsqueda de Conext ComBox en la red

Una vez que Conext ComBox esté encendido y conectado a un puerto LAN, se considerará un dispositivo LAN en una dirección IP. El siguiente procedimiento explica cómo buscar la dirección LAN de Conext ComBox.

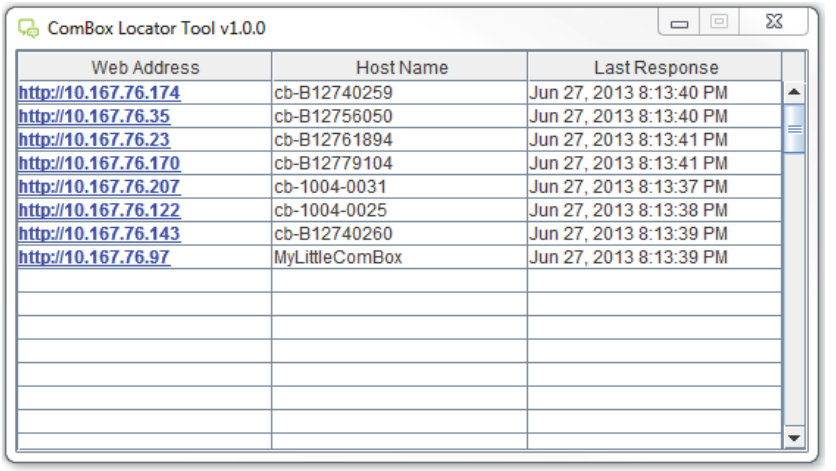
Si desea buscar el dispositivo Conext ComBox en la red, siga estos pasos:

1. Cargue el CD de Conext ComBox (suministrado) en la computadora.

   Si el ordenador del sistema Conext ComBox no tiene una unidad de CD, tenga en cuenta estos pasos:

   - En una computadora que cuente con una unidad óptica, copie la carpeta Herramienta de detección de dispositivos del CD a una memoria USB miniatura.
2. Deshabilite, de manera provisoria, todos los software antivirus y el software de protección firewall que se estén ejecutando.
3. Abra la carpeta **Herramienta de detección de dispositivos** desde el CD de Conext ComBox o la memoria USB miniatura.
4. Haga doble clic en **ConextComBoxLocator.jar**.

   Esta herramienta requiere Java Runtime Environment (JRE). Si aparece un mensaje sobre JRE, visite el sitio web **http://www.java.com/en/download/index.jsp** para descargar e instalar JRE.



5. En la lista que aparecerá, haga clic en **Dirección web** para Conext ComBox (cb-XXXX, donde XXXX representa un número asignado de fábrica).

   Si se abre un navegador web, visualizará la ventana **Inicio de sesión** de la interfaz de usuario de Conext ComBox. Continúe con el siguiente paso.

   El valor predeterminado de **Puerto del servidor web** es **80**. Por ejemplo, si cambia este valor a **8080**, debe agregar "**:8080**" a la dirección URL al final de la dirección IP (por ejemplo, http://10.167.73.66:8080).

   Si no se abre un explorador web, considere lo siguiente:

   - Anote el valor del campo **Dirección web** de Conext ComBox.
   - Abra un navegador web.
   - Ingrese el valor de **Dirección web** de Conext ComBox en el campo **URL**.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 17 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

- Presione la tecla Enter del teclado.Aparecerá la ventana **Inicio de sesión** de la interfaz de usuario de Conext ComBox.

6. Habilite todos los software antivirus, incluido el software de protección firewall.
7. Para completar la configuración de Conext ComBox, consulte la sección “Configuración”.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 18 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Cómo cambiar el idioma de ComBox

Es posible cambiar el idioma de las pantallas.

NOTA: El cambio de idioma se aplicará a todas las unidades que estén conectadas a ComBox.

1. En la lista desplegable Idioma de la pantalla Inicio de sesión, escoja un idioma y haga clic en Aplicar.

Aparecerá la pantalla de advertencia Cambio de idioma.

Schneider Electric
Conext ComBox
1004-0006
Cambio de idioma
Está a punto de cambiar el idioma de Conext ComBox. Si decide continuar, deberá esperar mientras Conext ComBox se reinicia. Después del reinicio, será redirigido a la página de inicio de sesión. Tenga en cuenta que este cambio afectará a todos los usuarios.
Cancelar
Continuar

2. Haga clic en alguna de las siguientes opciones:
   - Cancelar si desea regresar a la pantalla de inicio de sesión sin realizar cambios.
   - Continuar si desea cambiar el idioma.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 19 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Después de hacer clic en Continuar, espere hasta que se reinicie ComBox. Visualizará el nuevo idioma después del reinicio.

Schneider Electric
Conext ComBox
1004-0006
Cambio de idioma
Espere mientras se reinicia Conext ComBox. Después del reinicio, será redirigido a la página de inicio de sesión.
Redirigiendo a la página de inicio de sesión en: 119s

Inicio de sesión en la interfaz de usuario web de Conext ComBox mediante la memoria USB miniatura

Cuando no resulta práctico obtener la dirección IP de Conext ComBox mediante la herramienta Detección de dispositivos ni mediante el explorador de red de Windows, es posible obtener la dirección IP mediante una memoria USB miniatura.

1. Conecte la memoria USB miniatura al puerto de datos USB con la etiqueta Host de Conext ComBox mientras la unidad de Conext ComBox está encendida (el indicador LED de alimentación permanece encendido y no parpadea).
2. Observe el indicador LED de la memoria y espere hasta que parpadee rápidamente cinco veces.
3. Extraiga la memoria USB miniatura del puerto de datos USB con la etiqueta Host.
4. Conecte la memoria USB miniatura al puerto USB de su computadora.
5. Utilice el explorador del sistema de archivos de su computadora para navegar al directorio raíz de la memoria USB miniatura.
6. Busque un archivo denominado *serial number.*html, en el que *serial number* indica el número de serie de Conext ComBox.
7. Haga doble clic en el archivo *serial number.*html. Se iniciará el navegador web predeterminado y aparecerá la ventana Información del sistema que se presenta a continuación.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 20 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Schneider Electric
Conext ComBox por Schneider Electric
Información del sistema
Número de modelo: 865-1058
Número de serie: 1004-0006
Revisión de hardware: Rev-C
Nombre de dispositivo: Ryan's Combox
Dirección MAC: 00:06:D0:00:0B:93
Dirección IP: 10.167.73.64
Nombre de host: cb-1004-0006
ID de software: 150-0279
Versión de kernel: 1.31
Versión de aplicación: Ver01.03BN9012
Fecha de creación de la aplicación: 2013-09-24_11-20-53
Versión del cargador de arranque: Ver01.02BN0088
Fecha de creación del cargador de arranque: 2013-08-29_05-13-26
Fecha y hora: 2013/09/27 13:39:32
Zona horaria: (-08:00)Pacific-Time_US_Canada_Tijuana
Tiempo de actividad: 185
Conectar

8. Haga clic en el botón Conectar que se observa en la ventana Información del sistema. Se abrirá el explorador web y aparecerá la ventana Inicio de sesión de la interfaz de usuario de Conext ComBox.Tenga en cuenta que solo podrá realizar este proceso si su computadora se encuentra en la misma red de área local que Conext ComBox.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 1 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

3 Configuración

El Capítulo 3 describe cómo establecer la configuración para Conext ComBox. Además, incluye información sobre cómo conectar dispositivos a la red Xanbus. Los temas son los siguientes:

- Pasos de configuración
- Inicio de sesión
- Cambio de contraseña de admin
- Cambio de hora
- Cambio de configuración de correo electrónico
- Conexión de Conext ComBox a la red Xanbus
- Cambio de configuración de Conext ComBox
- Restablecimiento de Conext ComBox a la configuración de fábrica
- Cambio de configuración del dispositivo
- Actualización del firmware

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 2 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Pasos de configuración

Para configurar Conext ComBox, debe completar con éxitos los procedimientos de la sección Instalación. Asegúrese de que Conext ComBox esté conectado, de que el indicador LED **Encendido** se encuentre iluminado y de que el indicador LED **Estado** esté apagado. Sus dispositivos de Xanbus deben permanecer en modo de espera.

Cuando inicia sesión en la interfaz de usuario web, la mayoría de la información de configuración aparece automáticamente con sus valores predeterminados. Algunos datos deben modificarse (como las contraseñas), otros pueden modificarse si es necesario y existe información que solo puede modificar un profesional cualificado de TI.

Los siguientes elementos forman parte del proceso de configuración de Conext ComBox:

Primario/a

- ❒ Inicio de sesión: consulte la opción “Inicio de sesión”
- ❒ Cambio de contraseña: consulte la opción “Cambio de contraseña de admin”
- ❒ Configuración de hora: consulte la opción “Cambio de hora”
- ❒ Información de correo electrónico: consulte la opción “Cambio de configuración de correo electrónico” ; Envío de informes: consulte la opción “Notificación por correo electrónico”
- ❒ Conexión de Conext ComBox a la red Xanbus: consulte la opción “Conexión de Conext ComBox a la red Xanbus”

Secundario/a

- ❒ Cambio de configuración de TCP/IP si desea usar direcciones IP estáticas: consulte la opción “Configuración TCP/IP”
- ❒ Configuración de Conext ComBox: consulte la opción “Cambio de configuración de Conext ComBox”

Opcional/ocasional

- ❒ Configuración de dispositivo general: consulte la opción “Cambio de configuración del dispositivo”
- ❒ Eliminación de la información de la memoria del dispositivo: consulte la opción “Borrado de la memoria del firmware interno de Conext ComBox”
- ❒ Actualización del firmware del dispositivo: consulte la opción “Actualización del firmware”

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 3 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Inicio de sesión

La primera vez que inicie sesión en la interfaz de usuario web de Conext ComBox, use la información predeterminada para Nombre de usuario: *admin* y Contraseña: *password*.

NOTA: Consulte la opción “Dos tipos de cuentas” que se describe a continuación.

Dos tipos de cuentas

Nombre de usuario	Contraseña	Privilegios
admin	*password*	Acceso a nivel de sistema. Permite el acceso de lectura y escritura a la configuración de Conext ComBox y de los dispositivos de Xanbus. Permite controlar el sistema y el estado, incluido el registro.
user	*user*	Acceso limitado. Permite acceso de solo lectura a los dispositivos, al control del sistema y al control del estado.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 4 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

La pantalla Inicio, también denominada pantalla Diagrama del sistema, aparece tras iniciar sesión correctamente.

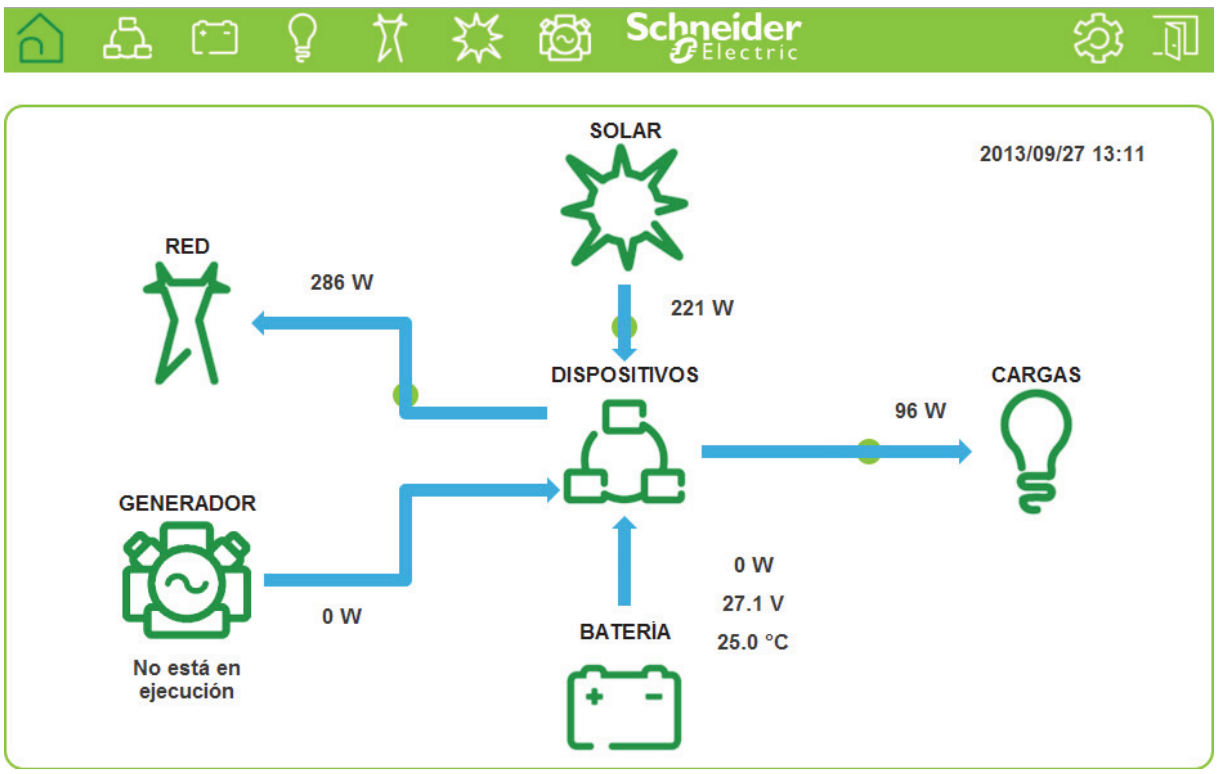


Figura 3-1 Pantalla Inicio o Diagrama del sistema

Una vez que inicie sesión, haga clic en en la barra de menús para cambiar la contraseña.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 5 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Cambio de contraseña de admin

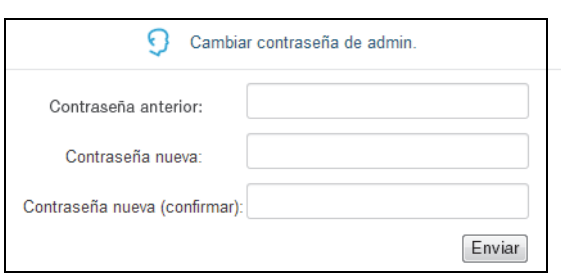
Modifique la contraseña predeterminada “password” lo antes posible.

Cambio de contraseña de admin

Para cambiar la contraseña de admin en Conext ComBox, realice lo siguiente:

1. En la barra de menús, haga clic en .
2. Haga clic en

en el menú situado a la izquierda.
3. En la opción Configuración de Conext ComBox, haga clic en Cambiar contraseña de admin.



4. Escriba la contraseña anterior en el campo Antigua Contraseña.
5. Escriba la contraseña nueva en el campo Contraseña nueva.

   La contraseña debe componerse de ocho caracteres alfanuméricos (0-9, a-z, A-Z) como mínimo, sin caracteres especiales ni espacios. Las contraseñas distinguen entre mayúsculas y minúsculas, y no deben superar los 32 caracteres.
6. Escriba nuevamente la contraseña nueva en el campo **Contraseña nueva (confirmar)**.
7. Haga clic en **Enviar**.

   Aparecerá un mensaje que indica que el cambio de contraseña se realizó correctamente.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 6 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Recuperación de la contraseña de admin

Para recuperar una contraseña, realice lo siguiente:

Si olvida su contraseña, haga clic en la opción **Recuperar contraseña** en la ventana **Inicio de sesión**.

Se enviará un correo electrónico a la dirección (o las direcciones) de correo electrónico que usted haya definido con la contraseña actual o una contraseña temporal aleatoria para Conext ComBox.

Schneider Electric
Conext ComBox
1004-0006
Recuperación de contraseña
Se ha enviado un correo electrónico de recuperación de contraseña a la dirección que especificó en la configuración de destinatarios de correo electrónico de contraseña perdida.
Vuelva a la página de inicio de sesión.

Nota: Para poder utilizar esta función, debe estar conectado a Internet y haber configurado la opción **Configuración de correo electrónico** de Conext ComBox. Consulte “Cambio de configuración de correo electrónico” en la página 3–9.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 7 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Cambio de hora

⚠ADVERTENCIA

RIESGO DE LESIONES FÍSICAS

Tenga cuidado cuando cambie la configuración de hora de Conext ComBox. Se anulará toda configuración de hora en los dispositivos individuales con tecnología Xanbus de la red. La hora representa todo el sistema. Todos los aparatos o equipos que se controlen mediante la hora a través de un dispositivo de Xanbus, como un generador conectado a un módulo de arranque de generador automático (Automatic Generator Start, AGS), pueden encenderse por error a la hora incorrecta.

Si no se siguen estas instrucciones debidamente, podrían producirse daños graves o incluso la muerte.

También puede decidir usar la hora de la red para su sistema. Si se habilita esta opción, la hora de la red (SNTP) anulará la configuración de hora de Conext ComBox durante la siguiente actualización de SNTP. Consulte “Uso de la hora de la red”.

La configuración predeterminada tiene la hora de la red de SNTP habilitada (la opción **Estado de SNTP** se encuentra en **Encendido**).

Para cambiar la fecha y la hora de Conext ComBox, realice lo siguiente:

1. En la barra de menús, haga clic en .
2. Haga clic en

en el menú situado a la izquierda.
3. En la opción **Configuración de Conext ComBox**, haga clic en **Hora y zona**.

4. Haga clic en para mostrar la hora actual.
5. Para cambiar la fecha o la hora, escríbala en el mismo formato que se muestra (AAAA/MM/DD HH:MM:SS) y haga clic en la opción **Set Time** (Configurar hora).
6. Para configurar la zona horaria, seleccione una opción de la lista desplegable y haga clic en **Set Time Zone** (Configurar zona horaria).

Nota: Esta configuración de fecha u hora anula la configuración de otros dispositivos del sistema.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 8 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Uso de la hora de la red

Puede decidir usar la hora de la red para el sistema Conext ComBox.

Nota: Si habilita esta opción, se reemplazará toda configuración manual establecida en la opción Hora y zona durante la próxima actualización, según la configuración de SNTP.

Para usar la fecha y la hora de la red, realice lo siguiente:

1. En la barra de menús, haga clic en .
2. Haga clic en

en el menú situado a la izquierda.
3. En la opción **Configuración de Conext ComBox**, haga clic en **Hora de la red (SNTP)**.
4. En el campo **Nombre del servidor SNTP**, escriba la dirección IP o URL del servidor de hora de la red (se recomienda **pool.ntp.org**) y haga clic en .
5. En el campo **Intervalo de SNTP**, escriba (en horas) la frecuencia con la que desea actualizar la hora del sistema de Conext ComBox en función de la hora de la red y haga clic en .
6. Para habilitar la configuración automática de la hora de la red, seleccione la opción **Estado de SNTP encendido** y haga clic en .

   Para deshabilitar la configuración automática de la hora de la red, seleccione la opción **Estado de SNTP apagado** y haga clic en .
7. Para realizar una sincronización manual de la hora de la red (la opción Estado de SNTP debe estar en la opción Encendido), haga clic en

en la opción **Realizar sincronización de SNTP**.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 9 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Cambio de configuración de correo electrónico

Estado de envío de correo electrónico	Habilite o deshabilite las funciones de correo electrónico. Cuando están habilitadas, si un usuario olvida la contraseña cuando intenta iniciar sesión, puede solicitarle a Conext ComBox que le envíe por correo electrónico la contraseña actual o una contraseña temporal generada aleatoriamente.
Dirección de servidor de correo electrónico	Especifique la dirección de servidor de correo electrónico que le brinda su proveedor de servicios de Internet. Tiene el siguiente formato: *servidordecorreo.sudominio.com*. Comuníquese con su proveedor de servicios de Internet para obtener la información correcta.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 10 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Puerto de servidor de correo electrónico	Especifique el número de puerto que utiliza una computadora para transmitir datos electrónicos a través de Internet. Generalmente, el número 25 se reserva para el correo electrónico.
Destinatarios de correo electrónico	Ingrese varias direcciones de correo electrónico separadas por una coma y sin espacios. Todas las direcciones que se detallen en este paso recibirán mensajes de correo electrónico generados por Conext ComBox.
Autenticación de correo electrónico	Habilite o deshabilite la configuración de autenticación de un correo electrónico externo. Cuando está habilitada, es necesario completar los campos **ID de usuario de correo electrónico** y **Contraseña de correo electrónico** que aparecen a continuación.
ID de usuario de correo electrónico	Especifique el ID de usuario de la cuenta de correo electrónico externo, que suele ser la dirección de correo electrónico completa con el nombre del dominio.
Contraseña de correo electrónico	Especifique la contraseña de la cuenta de correo electrónico externo.
Destinatarios de correo electrónico de contraseña olvidada	Especifique una dirección de correo electrónico válida para el envío de la contraseña actual o una contraseña temporal aleatoria.Si desea agregar varios destinatarios de correo electrónico, separe las direcciones con una coma y sin espacios.
Dirección de remitente de correo electrónico de contraseña olvidada	Especifique una dirección de correo electrónico válida que se pueda usar como identificador del remitente. Generalmente, el remitente también es el usuario de Conext ComBox.De manera predeterminada, la dirección establecida es *no-reply@schneider-electric.com* y no debe modificarse.
Restablecer contraseñas olvidadas	Seleccione la opción **No** para enviar por correo electrónico la contraseña actual.Seleccione la opción **Sí** para generar una contraseña temporal aleatoria y enviarla por correo electrónico.
Envío de correo electrónico de prueba	Compruebe que la configuración de correo electrónico anterior se haya configurado correctamente. Haga clic en el botón **Enviar** para enviar un mensaje de correo electrónico de ejemplo a las direcciones detalladas en el parámetro **Destinatarios de correo electrónico**. El estado de envío de correo electrónico debe estar habilitado para que pueda seleccionar este botón.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 11 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Conexión de Conext ComBox a la red Xanbus

Tras la instalación y la configuración de Conext ComBox, puede agregar los dispositivos de Xanbus. La aplicación Conext ComBox detecta dispositivos nuevos automáticamente y las direcciones Modbus se asignan según los parámetros de configuración de las direcciones de inicio. Cierre sesión en la interfaz de usuario web y, después, inicie sesión nuevamente para comprobar la dirección Modbus del dispositivo nuevo y su estado.

El cable de red Xanbus (un cable CAT5) puede suministrar comunicación de datos y energía desde los dispositivos con tecnología Xanbus.

Al aplicarle energía a Conext ComBox mediante su conexión a la red Xanbus, asegúrese de que la propia red Xanbus tenga energía. El inversor/cargador o el controlador que suministran energía a la red Xanbus deben estar en funcionamiento.

Los siguientes dispositivos con tecnología Xanbus pueden suministrar energía a la red Xanbus:

- Cargadores/inversor XW
- Cargadores/inversor Conext SW
- Controladores de carga solar MPPT 80 600

El controlador de carga solar MPPT 60 150, el panel de control del sistema XW y el módulo de arranque de generador automático XW no pueden suministrar energía a Conext ComBox. Sin embargo, dos o más inversores para conexión a la red Conext TX en la misma red Xanbus pueden suministrar la cantidad de energía suficiente para Conext ComBox.

Nota:

- Use cables de red Xanbus de una longitud mínima de 6,5 pies (2 m), como los siguientes:

  Cable de red de 25 pies (7,6 m) (809-0940)

  Cable de red de 75 pies (22,9 m) (809-0942)
- Si utiliza cables de red Xanbus de una longitud inferior a 6,5 pies (2 m), disminuirá el rendimiento de la red Xanbus.

Nota:

- Los componentes Xanbus pueden organizarse en cualquier orden[a].
- Utilice una terminación de red en ambos extremos de la red Xanbus.

a.Al igual que con el monitor de inversor solar para conexión a red, no pueden conectarse más de cinco inversores de conexión de red en serie a Conext ComBox. Debido a que Conext ComBox admite hasta 20 inversores para conexión a red, puede usar un concentrador para conectar cuatro conjuntos de 5 inversores para conexión a red.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 12 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Nota: Xanbus es una fuente de alimentación válida para Conext ComBox. Sin embargo, no se recomienda el uso de Xanbus como fuente de alimentación durante la primera configuración. El reloj de Conext ComBox anulará los relojes de los demás dispositivos Xanbus y puede activar eventos basados en la hora de manera accidental. Por lo tanto, NO conecte Conext ComBox a la red Xanbus sin antes configurar el reloj interno de Conext ComBox. Si Xanbus es la única fuente de alimentación de ComBox, compruebe la configuración de la hora en todos los dispositivos tras la instalación**.** Consulte la sección “Cambio de hora” en la página 3–7.

Para conectar Conext ComBox a una red Xanbus, realice lo siguiente:

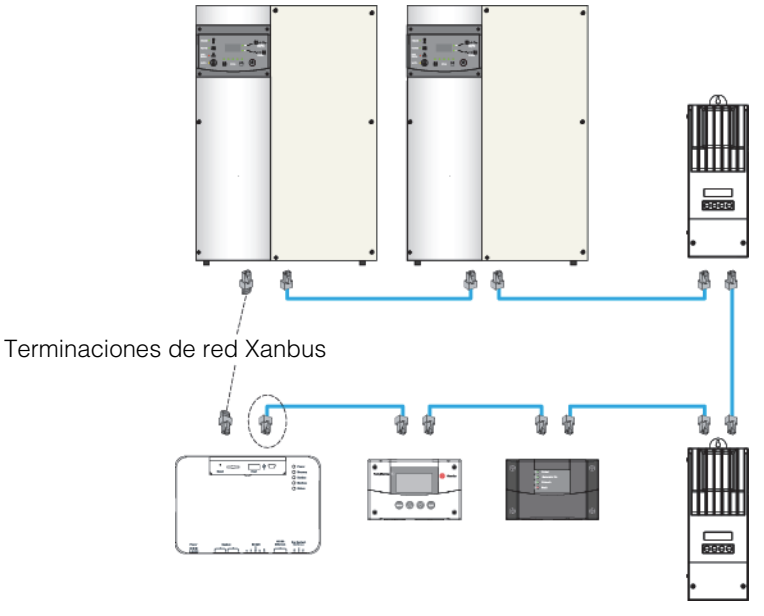
En este momento, se da por sentado que hay una red Xanbus existente y que todos los dispositivos con tecnología Xanbus de dicha red se conectaron previamente entre sí.

1. Configure los controladores de carga solar, los inversores/cargadores y los inversores con tecnología Xanbus en modo de espera antes de conectar Conext ComBox a fin de evitar la activación de cualquier evento involuntario basado en la hora.

   Puede desactivar el modo de espera de los controladores de carga solar, los inversores/cargadores y los inversores con tecnología Xanbus posteriormente, una vez que haya completado la configuración de Conext ComBox.
2. Use la ilustración de ejemplo que aparece a continuación para conectar Conext ComBox a la red Xanbus.

AVISO
DAÑOS EN EL EQUIPO No conecte un enchufe del cable RJ-45 de Xanbus al puerto Ethernet 10/100 de Conext ComBox. **Si no se siguen estas instrucciones, podrían producirse daños en el equipo o podría afectarse el rendimiento de la red.**

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 13 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM



Asegúrese de que la red Xanbus cuente con terminaciones de red Xanbus en ambos extremos.

Cuando Conext ComBox comience a comunicarse con otros dispositivos con tecnología Xanbus de la red, el indicador LED de Xanbus permanecerá encendido.

Ahora, Conext ComBox está listo para configurar, controlar y supervisar los dispositivos conectados a la red Xanbus.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 14 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

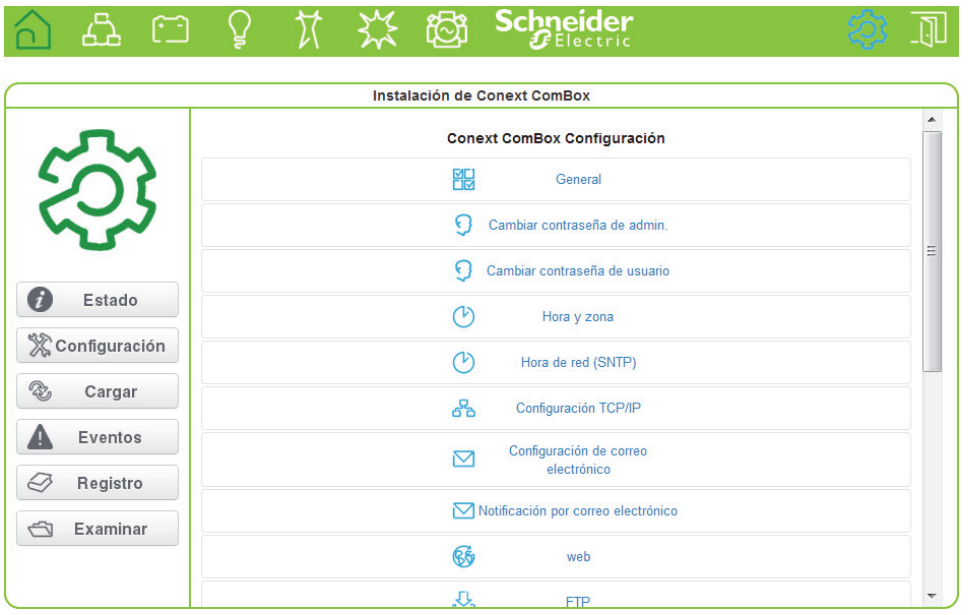
Cambio de configuración de Conext ComBox

En las siguientes secciones, se describen los procedimientos para configurar los demás parámetros de Conext ComBox.

Para cambiar la configuración de Conext ComBox, realice lo siguiente:

1. En la barra de menús, haga clic en .
2. Haga clic en en el menú situado a la izquierda.

   Visualizará una pantalla similar a la que aparece a continuación.



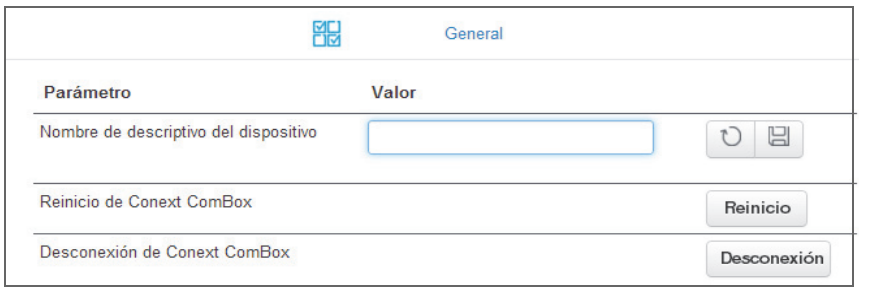
3. Haga clic en la configuración que desea modificar.

   Se ampliará esa sección de la ventana para mostrar las opciones de cambio de la configuración correspondiente. El tamaño y el contenido de la ventana ampliada varían según el tipo de configuración.
4. En la ventana ampliada, haga clic en para ver la configuración actual.

   Es posible que no sean los mismos valores que se muestran si el cambio se realizó de otra manera.
5. Modifique el valor (o los valores) según sea necesario.
6. Haga clic en para guardar los cambios.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 15 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Configuración general



Cambio de nombre del dispositivo

El nombre predeterminado del dispositivo **Nombre descriptivo del dispositivo** es el número de serie asignado en la fábrica. Una práctica óptima consiste en cambiar dicho nombre predeterminado a un nombre fácil de recordar.

Para cambiar el nombre del dispositivo, realice lo siguiente:

1. Reemplace el valor predeterminado con caracteres alfanuméricos.
2. Haga clic en para guardar la configuración.
3. Para recuperar el valor anterior, haga clic en .

Reinicio de Conext ComBox

Puede reiniciar la unidad de Conext ComBox desde la interfaz de usuario web sin tener que llevar a cabo un reinicio. Muchas veces, este tipo de reinicio "suave" es necesario cuando se modifican determinados parámetros de configuración, como la modificación del parámetro Xanbus Bit Rate (velocidad de bits de Xanbus).

Para reiniciar Conext ComBox, realice lo siguiente:

1. Haga clic en el botón Reinicio. Aparecerá un cuadro de diálogo de advertencia.
2. Haga clic en el botón Aceptar del cuadro de diálogo de advertencia.
3. Para interrumpir el reinicio, haga clic en el botón Cancelar del cuadro de diálogo de advertencia.

Apagado de Conext ComBox

Debe apagar la unidad de Conext ComBox desde la interfaz de usuario web. El apagado es equivalente a una desconexión; generalmente, se usa para preparar la unidad con el fin de guardarla o reinstalarla en otro lugar.

Nota: No desconecte de forma repentina todas las fuentes de alimentación de Conext ComBox para apagar la unidad sin seguir el procedimiento que se describe a continuación. Una desconexión repentina puede dañar los datos.

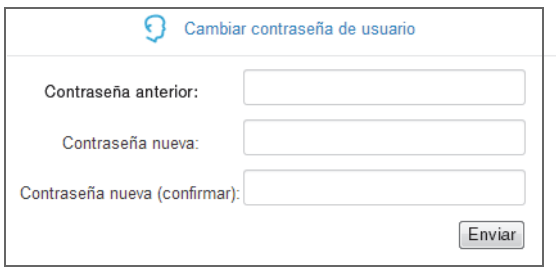
Para apagar Conext ComBox, realice lo siguiente:

1. Haga clic en el botón Desconexión. Aparecerá un cuadro de diálogo de advertencia.
2. Haga clic en el botón Aceptar del cuadro de diálogo de advertencia.
3. Para interrumpir el apagado, haga clic en el botón Cancelar del cuadro de diálogo de advertencia.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 16 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Configuración de cambio de contraseña de usuario

La configuración Cambio de contraseña de usuario solo se aplica a la cuenta de usuario de Conext ComBox.



1. Escriba la contraseña anterior en el campo **Contraseña anterior**.
2. Escriba la contraseña nueva en el campo **Contraseña nueva**.

   La contraseña debe componerse de ocho caracteres alfanuméricos (0-9, a-z, A-Z) como mínimo, sin caracteres especiales ni espacios. Las contraseñas distinguen entre mayúsculas y minúsculas, y no deben superar los 32 caracteres.
3. Escriba nuevamente la contraseña nueva en el campo **Contraseña nueva (confirmar)**.
4. Haga clic en **Enviar**.

   Aparecerá un mensaje que indica que el cambio de contraseña se realizó correctamente.

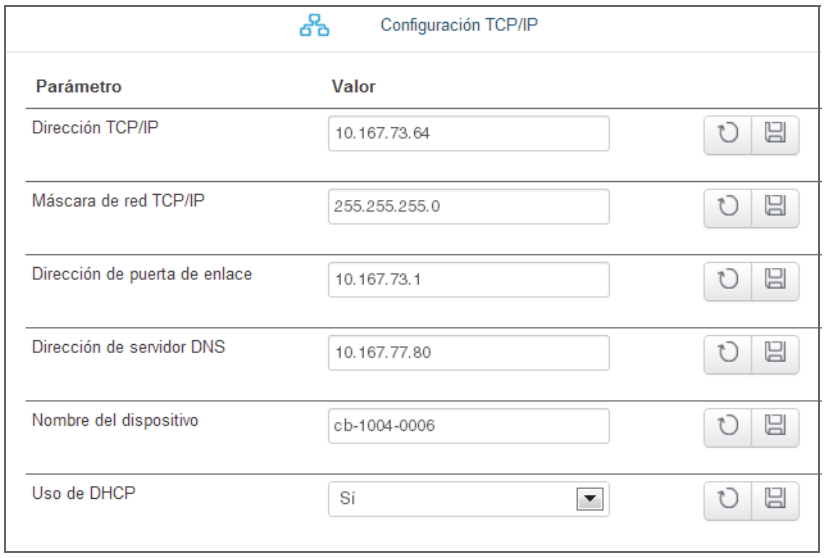
Configuración de cambio de contraseña de admin

La configuración Cambio de contraseña de admin solo se aplica a la cuenta de administrador de Conext ComBox.

Consulte “Cambio de contraseña de admin” en la página 3–5.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 17 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Configuración TCP/IP



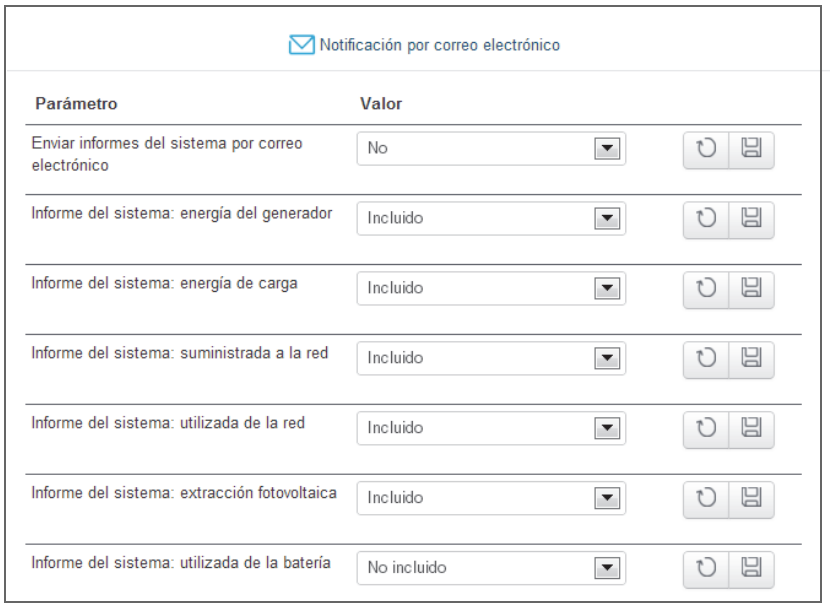
De manera predeterminada, el parámetro Usar DHCP está configurado en Sí. Cuando se habilita DHCP, los cuatro parámetros se completan automáticamente. Estos son: Dirección de TCP/IP, Máscara de red TCP/IP, Dirección de puerta de enlace y Dirección de servidor DNS. Si el parámetro Usar DHCP está configurado en No, debe completar manualmente los cuatro parámetros con direcciones IP estáticas.

Nota: Solo un profesional cualificado de TI debe realizar cambios en los parámetros de configuración relacionados con TCP/IP.

Configuración de correo electrónico

Consulte “Cambio de configuración de correo electrónico” en la página 3–9.

Notificación por correo electrónico



Informes del sistema por correo electrónico	Habilite o deshabilite las funciones de informes del sistema. Si dichas funciones están habilitadas (Yes), los informes del sistema se envían de manera electrónica a los destinatarios detallados en el campo **Destinatarios de correo electrónico**, en la opción **Destinatarios de correo electrónico**.
Informe del sistema	**Incluya** o **excluya** determinadas categorías en los informes del sistema que se envían. Los informes del sistema se dividen en distintas categorías, como Generator Energy (Energía del generador), Load Energy (Energía de carga), etc.
Enviar informes del dispositivo por correo electrónico	Habilite o deshabilite las funciones de notificación específicas del dispositivo. Si dichas funciones están habilitadas (Yes), los informes del dispositivo se envían de manera electrónica a los destinatarios detallados en el campo **Destinatarios de correo electrónico**, en la opción **Configuración de correo electrónico**.
Frecuencia de envío de informes por correo electrónico	Cambie la frecuencia de los informes por día, semana o mes.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 19 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Día de envío de informes por correo electrónico	Para los informes semanales, escoja un día de la semana para recibir los informes del sistema. Para los informes mensuales, escoja si desea recibir informes del sistema el último día de cada mes o algún otro día específico.
Enviar informe de prueba	Compruebe que la opción **Configuración de correo electrónico** de la sección “Cambio de configuración de correo electrónico” en la página 3–9 se haya configurado correctamente. Haga clic en el botón Enviar para enviar un mensaje de correo electrónico de ejemplo a las direcciones detalladas en el parámetro **Destinatarios de correo electrónico**.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 20 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Web

Si desea tener acceso web a Conext ComBox, realice lo siguiente:

- En la opción **Acceso del servidor web**, seleccione la opción **HTTP** y haga clic en .

Si no desea tener acceso web a Conext ComBox, realice lo siguiente:

- En la opción **Acceso del servidor web**, seleccione la opción **Deshabilitado** y haga clic en **.**

El valor predeterminado de **Puerto del servidor web** es **80**. Si este valor se modifica por **8080**, debe agregar la dirección URL con "**:8080**" al final de la dirección IP.

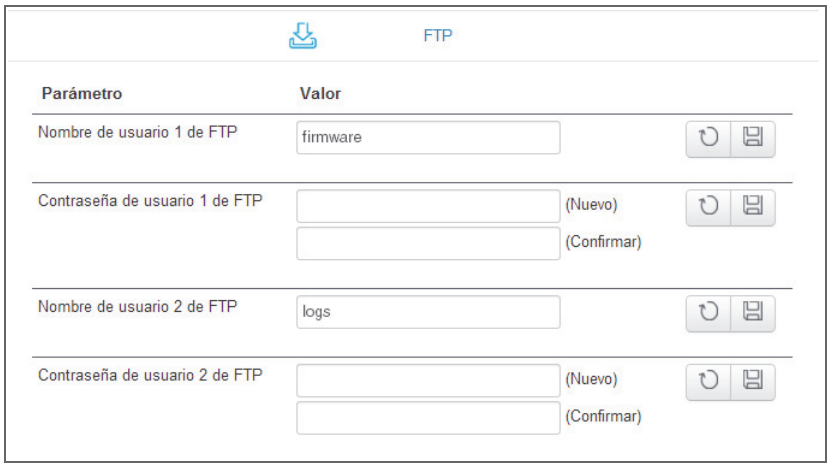
Nota: Debe reiniciar ComBox después de cambiar el valor del campo **Puerto del servidor web**.

Nota: Si el servidor web está desactivado (por ejemplo, por razones de seguridad), no estará disponible en el siguiente reinicio de Conext ComBox. Para recuperar acceso al servidor web, se debe seleccionar la opción "Restablecimiento de Conext ComBox a la configuración de fábrica" a fin de realizar cambios de configuración.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 21 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

FTP

Nota: Solo los usuarios avanzados pueden usar este parámetro de configuración.



Uso para actualizar el firmware

Las opciones **Nombre de usuario 1 del FTP** y **Contraseña de usuario 1 del FTP** se utilizan para realizar actualizaciones de firmware. De manera predeterminada, la contraseña y el nombre de usuario son iguales, por lo que deben modificarse.

Importante: Para realizar actualizaciones, ingrese a

http://www.schneider-electric.com/products/ww/en/7000-solar-off-grid-and-back-up/7030-monitoring/62089-conext-combox/

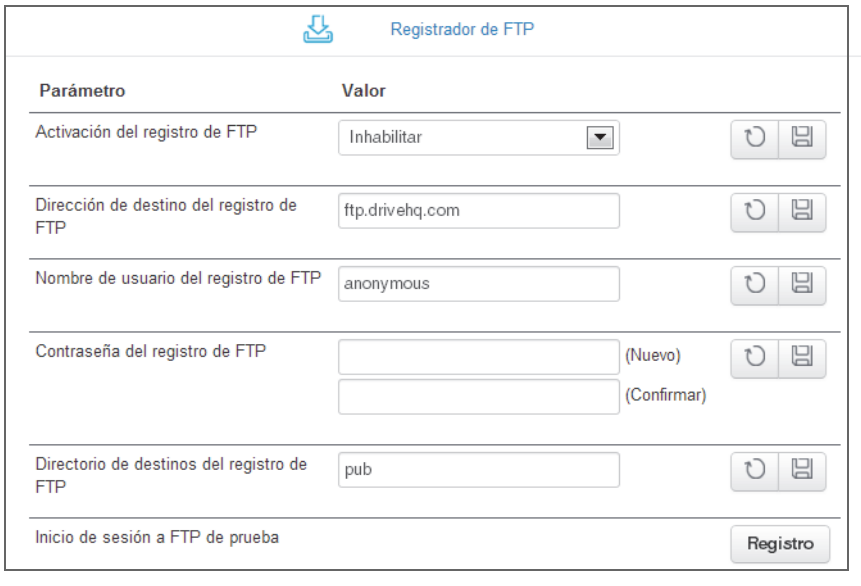
Uso para descargar registros

Las opciones **Nombre de usuario 2 del FTP** y **Contraseña de usuario 2 del FTP** se utilizan para descargar información de registro. De manera predeterminada, la contraseña y el nombre de usuario son iguales, por lo que deben modificarse.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 22 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Registrador de FTP

Esta configuración le permite al usuario enviar los registros de errores detectados y los eventos a un sitio FTP.

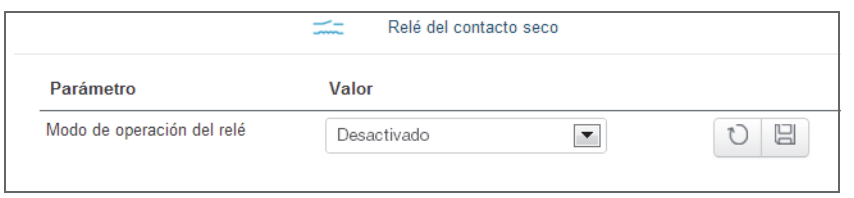


Habilitación del registro de FTP	Habilite o deshabilite las funciones del registro de FTP. Cuando están habilitadas (Enable), los registros de FTP se envían de manera electrónica a un sitio FTP.
Dirección de destino del registro de FTP	Especifique un sitio FTP válido.
Nombre de usuario del registro de FTP	Especifique un nombre de usuario válido del sitio FTP.
Contraseña del registro de FTP	Especifique una contraseña válida del sitio FTP en el campo (Nuevo). Repita la contraseña en el campo (Confirmación).
Directorio de destino de los registros del FTP	Especifique un directorio válido en el sitio FTP donde se almacenarán todos los registros.
Registro de FTP de prueba	Compruebe que el parámetro de configuración **Registrador de FTP** se haya configurado correctamente. Haga clic en el botón Registro para enviar un registro de muestra al sitio FTP especificado en el campo **Dirección de destino de los registros del FTP**.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 23 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Relé de contacto seco

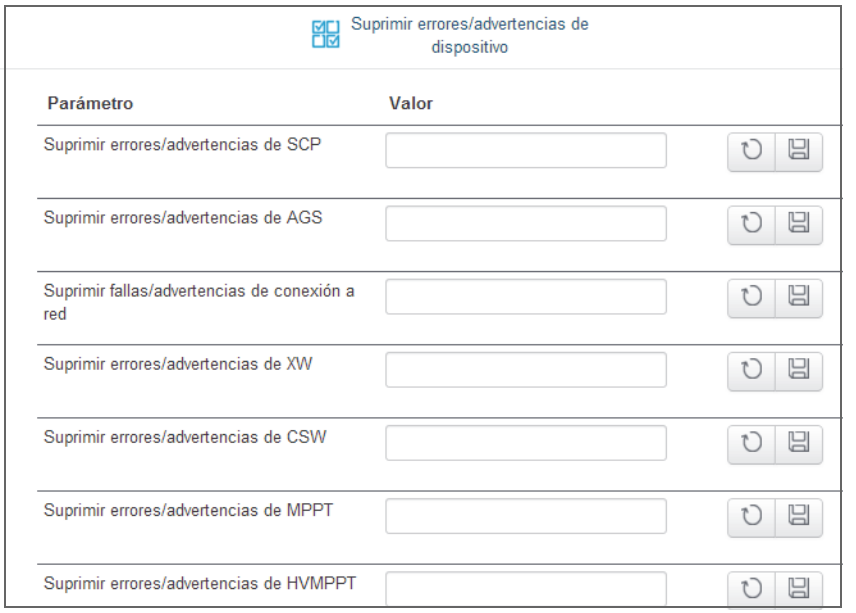
Puede establecer el parámetro de configuración **Modo de funcionamiento del relé** en **Automático** para que el relé continúe en funcionamiento de manera automática si se detecta un error en el sistema.



Si desea controlar el modo de funcionamiento manualmente para que el relé esté siempre encendido (o apagado), seleccione la opción **Encendido** o la opción **Apagado**, respectivamente.

Supresión de errores o advertencias del dispositivo

Puede evitar que determinados códigos de advertencia y errores se incluyan en los informes del dispositivo que se envían a los destinatarios especificados en el campo **Destinatarios de correo electrónico** de la opción **Configuración de correo electrónico**.



Escriba el número del código para confeccionar una lista de los códigos de advertencia y errores de cada dispositivo que desea excluir del informe. Si escribe varios códigos, sepárelos con una coma.

Generalmente, los códigos de advertencia y errores de todos los dispositivos se detallan en la sección Resolución de problemas de la Guía del usuario del dispositivo.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 24 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Inversores para conexión a red

En el caso de los inversores para conexión a red, escriba los siguientes valores:

Suprimir errores o advertencias para conexión a red

F11, F54, F58, F61

Comunicaciones Xanbus

El parámetro **Velocidad de bits de Xanbus** de Conext ComBox tiene dos valores posibles: 125 y 250 kbps. El valor predeterminado del campo **Velocidad de bits de Xanbus** es de 250 kbps. Los componentes y dispositivos de sistemas XW necesitan una velocidad de bits de 250 kbps. No es posible cambiar la velocidad de bits de los componentes y dispositivos de sistemas XW.

Cuando modifique esta configuración, reinicie Conext ComBox para que se implemente la configuración nueva. Consulte “Reinicio de Conext ComBox” en la página 3–15.

Importante: Los dispositivos que funcionan en el mismo bus deben tener la misma velocidad de bits. No es posible usar dispositivos con distinta velocidad de bits en el mismo bus.

Inversores para conexión a red

De manera predeterminada, la velocidad de bits de Xanbus se establece en 250 kbps para los modelos de inversor para conexión a red norteamericanos y en 125 kbps para los modelos europeos. Si cuenta con un inversor para conexión a red y desea cambiar la velocidad de comunicación, asegúrese de seguir el procedimiento recomendado por Schneider Electric: nota de aplicación “Procedimiento para cambiar la velocidad de comunicación del inversor solar para conexión a red de Xantrex” (976-0216-01-01). Para acceder a la nota de aplicación, ingrese a www.schneider-electric.com, diríjase a la página del producto y haga clic en la sección Documentos y descargas.

Importante: La actualización remota de firmware mediante Conext ComBox no es compatible con sistemas con una velocidad de bits de 125 kbps. Si cambia la velocidad de bits a 125 kbps, ya no podrá utilizar Conext ComBox para actualizar el firmware de los inversores para conexión a red. Deberá actualizar cada inversor del sistema con un ordenador portátil y un cable RS-232.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 25 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Comunicaciones de Modbus

Es posible cambiar todos los parámetros de configuración de RS 485 y Modbus de Conext ComBox si es necesario. El valor predeterminado del campo **Puerto TCP de Modbus** es 502 y el valor del campo **Dirección Modbus del servidor** es 201.

Seleccione la opción **Escucha** en el menú de **TCP de Modbus habilitado** para activar la comunicación de Modbus.

Nota:

Si escribe una cadena de caracteres mediante el código de función 0x10 (Escritura de varios registros), la terminación NUL debe escribirse o la cadena no se almacenará.

Si escribe registros de Modbus de 32 bits, los dos registros de 16 bits que conforman el valor de 32 bits también deben escribirse a fin de almacenar los datos.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 26 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Orden de bytes de Modbus

Puede configurar Conext ComBox a fin de cambiar el orden de las palabras y los bytes de Modbus para las cadenas ASCII en paquetes y los valores de 32 bits. Existen dos parámetros de configuración para la opción **Orden de bytes de Modbus**:

1. Byte/palabra con menor importancia primero (**LSB First**)
2. Byte/palabra con mayor importancia primero (**MSB First**)

Seleccione la configuración adecuada para su red de Modbus.

A continuación, se incluyen ejemplos del funcionamiento de los parámetros de configuración.

Ejemplo de cadena en paquete:

Cuando envíe una cadena de caracteres “CONEXT” mediante Modbus:

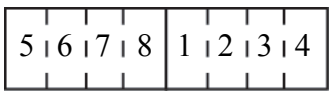
1. Byte con menor importancia:

2. Byte con mayor importancia:

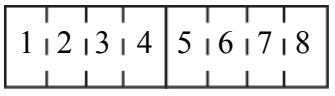
Ejemplo de palabra de 32 bits:

Cuando envíe el valor 0x12345678 mediante Modbus:

1. Palabra con menor importancia:



2. Palabra con mayor importancia:



Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 27 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Lista de direcciones Modbus

Use esta función para cambiar la dirección Modbus de un dispositivo. Cuando Conext ComBox está instalado, asigna direcciones automáticamente, pero es posible cambiar los valores individuales si es necesario. Las direcciones predeterminadas se asignan por tipo de dispositivo.

Nota: Para cambiar la configuración de las direcciones de inicio, consulte "Enumeración de direcciones Modbus".

Para cambiar la dirección Modbus de un dispositivo, realice lo siguiente:

1. En la opción **Configuración**, haga clic en **Lista de direcciones Modbus**.
   La ventana expandida muestra una tabla de direcciones que ya están reservadas junto con el dispositivo asociado, su **ID** y su estado **En línea**.

   Nota: Las direcciones Modbus válidas se enumeran de 1 a 247. Las restantes tienen significados especiales.

2. Para cambiar la dirección Modbus de un dispositivo, realice lo siguiente:
   - Seleccione la opción **Dispositivo** de la lista desplegable.
     La dirección aparecerá en el cuadro de direcciones.
     Para asegurarse de elegir el dispositivo correcto, realice lo siguiente:

     Haga clic en y un indicador físico del dispositivo parpadeará, se iluminará o emitirá un sonido, según el dispositivo.

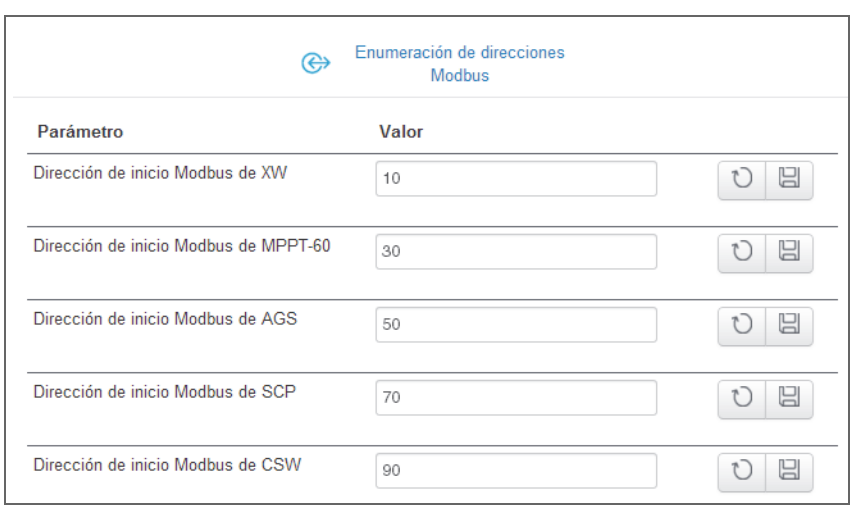
   - Haga clic en para asegurarse de visualizar la información más actualizada.
   - Escriba la dirección nueva para el dispositivo en el cuadro de direcciones. No use una dirección que ya esté reservada.
   - Haga clic en **Enviar** para guardar el cambio de dirección.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 28 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Si desea restablecer todas las direcciones Modbus del dispositivo a sus valores predeterminados, realice lo siguiente:

- En la opción **Lista de direcciones Modbus**, haga clic en **Restablecer direcciones**.

Enumeración de direcciones Modbus



Use esta configuración para cambiar las direcciones Modbus de inicio de los distintos tipos de dispositivos. Cuando Conext ComBox está instalado, asigna direcciones de inicio automáticamente, pero es posible cambiarlas si lo desea.

Realice estos cambios antes de conectar dispositivos nuevos al sistema de Conext ComBox. Cuando Conext ComBox detecte un dispositivo nuevo, asignará la dirección según la configuración de dirección de inicio actual para ese tipo de dispositivo. Por ejemplo, con una dirección de inicio Modbus XW de 10, ocurre lo siguiente:

- Al primer dispositivo XW que se detecte en la red, se le asignará la dirección 10.
- Al segundo dispositivo XW que se detecte en la red, se le asignará la dirección 11, y así sucesivamente.

Las direcciones de inicio para cada tipo de dispositivo en la instalación de Conext ComBox se describen anteriormente.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 29 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Para cambiar las direcciones de inicio del tipo de dispositivo, realice lo siguiente:

1. En la opción **Enumeración de direcciones de dispositivos Modbus**, haga clic en ↻ en el tipo de dispositivo que corresponda a fin de asegurarse de contar con la información actual.

2. Escriba el nuevo valor de inicio del tipo de dispositivo y haga clic en 💾.

   Nota: Las direcciones Modbus válidas abarcan los valores de 1 a 247. Los números restantes tienen significados especiales.

3. Una vez que haya guardado todas las direcciones de inicio del tipo de dispositivo, existen dos opciones:

   - Puede mantener las direcciones del dispositivo existente y la dirección de inicio nueva solamente se aplicará a los dispositivos detectados recientemente.

     Cuando se detecta un dispositivo nuevo, Conext ComBox determina la dirección de inicio de ese tipo de dispositivo, busca la primera dirección sin utilizar para ese tipo de dispositivo y se la asigna.
   - Conext ComBox puede detectar nuevamente un dispositivo a fin de reasignar direcciones según las direcciones de inicio modificadas.

     Si desea reasignar direcciones nuevas a todos los dispositivos, realice lo siguiente:

     en la opción **Lista de direcciones Modbus**, haga clic en **Restablecer direcciones**. Después, lleve a cabo un reinicio (consulte “Reinicio de Conext ComBox” en la página 3–15).

Diagrama del sistema

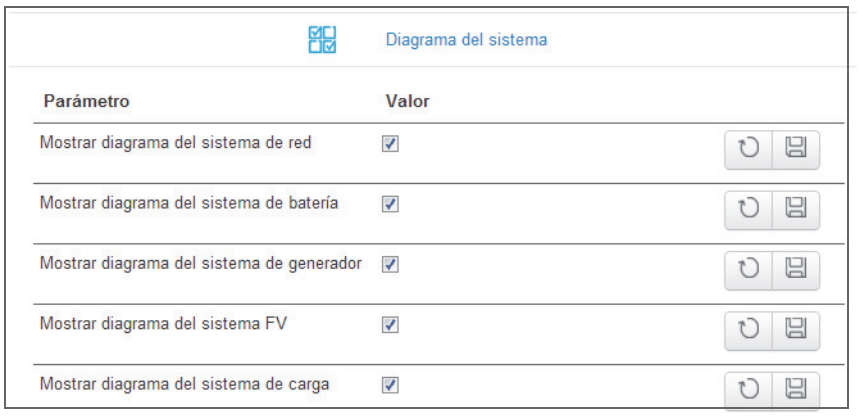


Diagrama del sistema
Parámetro
Valor
Mostrar diagrama del sistema de red
Mostrar diagrama del sistema de batería
Mostrar diagrama del sistema de generador
Mostrar diagrama del sistema FV
Mostrar diagrama del sistema de carga

Use este parámetro de configuración para incluir (casilla activada) o excluir (casilla desactivada) diagramas del sistema de cada componente del sistema eléctrico, tal como se muestra en la pantalla Diagrama del sistema (consulte la Figura 3-1 en la página 3–4).

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 30 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

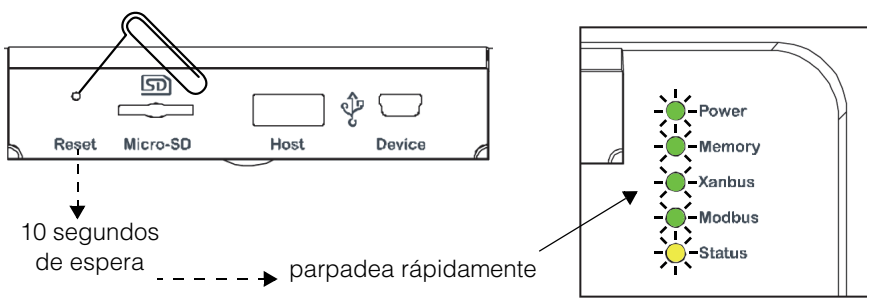
Restablecimiento de Conext ComBox a la configuración de fábrica

Si necesita restaurar todos los parámetros de Conext ComBox a la configuración de fábrica, puede llevar a cabo un restablecimiento.

Para restablecer Conext ComBox a la configuración de fábrica, realice lo siguiente:

1. Desactive correctamente Conext ComBox para apagarlo (tal como se describe en la página 3–15) y, después, desconecte todas las fuentes de alimentación. Asegúrese de que el indicador LED Power (Encendido) esté apagado. Espere diez segundos antes de continuar con el paso siguiente.

   Para encender la unidad, inserte un objeto puntiagudo (como un clip) en el orificio Restablecer y presione el botón mientras vuelve a conectar la fuente de alimentación de Conext ComBox.



2. Mantenga presionado el botón del orificio Restablecer hasta que todos los indicadores LED parpadeen rápidamente cinco veces (aproximadamente diez segundos); después, suelte rápidamente el botón.

   Importante: No mantenga presionado el botón de restablecimiento demasiado tiempo tras los parpadeos rápidos. Cuando observe que los indicadores LED comienzan a parpadear lentamente, la memoria del firmware interno ya se habrá borrado completamente. No es posible deshacer esta acción, a menos que ejecute una actualización. Consulte “Actualización del firmware” en la página 3–38.

   Nota: El indicador LED encendido parpadea lentamente durante la carga de las aplicaciones de Conext ComBox y lo hace rápidamente durante la inicialización de las aplicaciones. Los otros indicadores LED se encienden a medida que avanza el proceso de arranque. Este proceso demora alrededor de dos minutos.

3. Cuando se completa el restablecimiento, el indicador Encendido se ilumina para indicar que Conext ComBox ya está listo.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 31 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

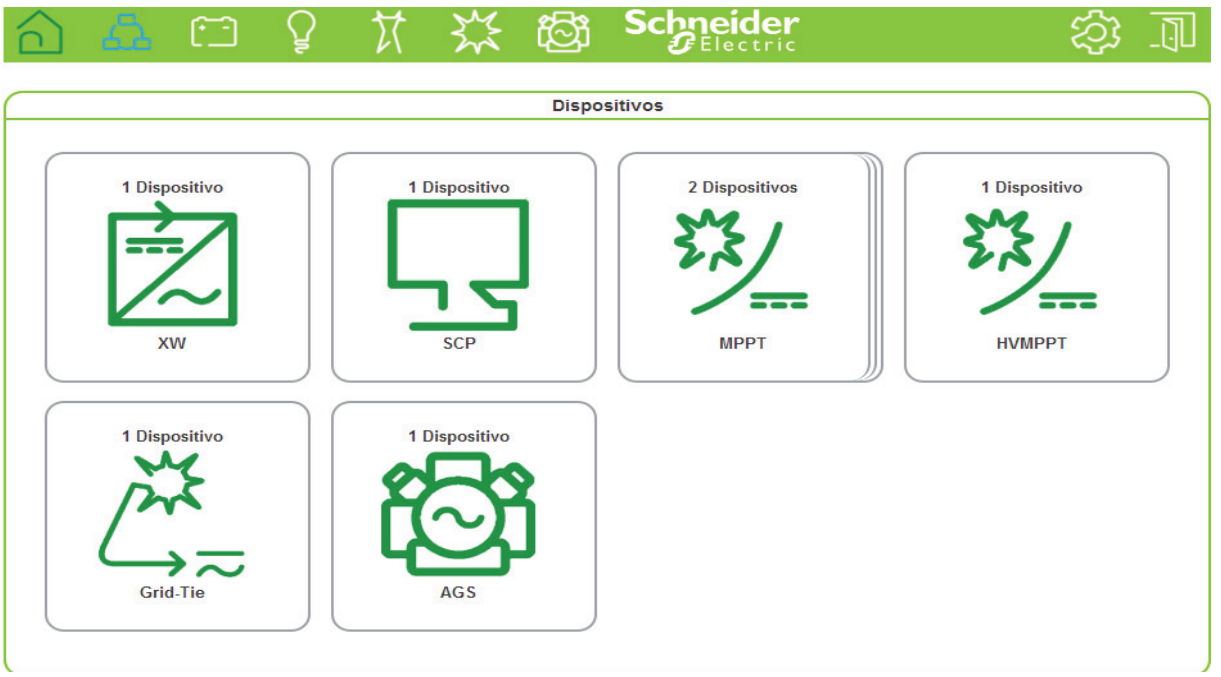
Cambio de configuración del dispositivo

Antes de realizar cualquier cambio, conozca las consecuencias de los cambios en la configuración del sistema de encendido.

AVISO
DAÑOS EN EL EQUIPO • Consulte la Guía del usuario del dispositivo cuando cambie la configuración. • Asegúrese de que el dispositivo conectado a la red Modbus o Xanbus esté en modo de espera antes de cambiar la configuración. • No cambie ningún parámetro de configuración a menos que esté familiarizado con el dispositivo. **Si no se siguen estas instrucciones debidamente, podrían producirse daños en el equipo.**

Para activar el modo de espera en el dispositivo, realice lo siguiente:

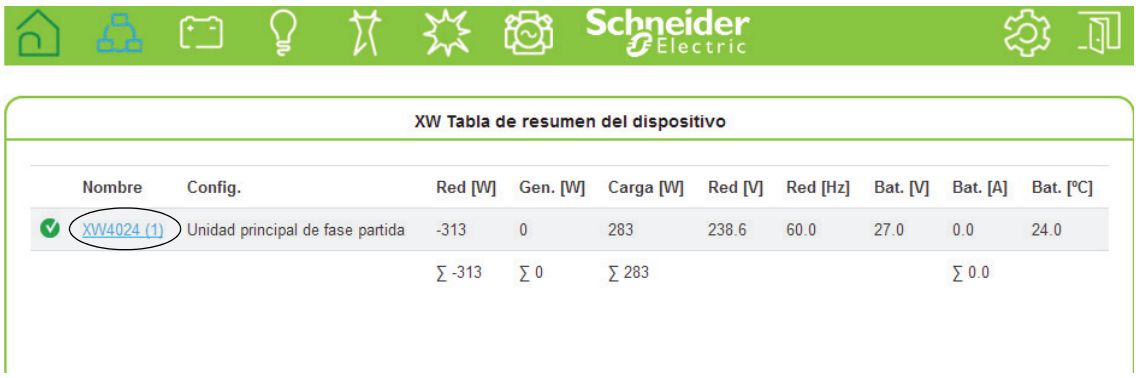
1. Haga clic en el icono Dispositivos para visualizar todos los dispositivos de Xanbus de la red.
2. Seleccione el tipo de dispositivo en la pantalla Dispositivos.
   De acuerdo con su sistema, es posible que se muestre un solo dispositivo o varios.



3. Haga clic en el dispositivo que desea cambiar en la pantalla que aparece anteriormente.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 32 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Se abrirá la pantalla Device Summary Table (Tabla de resumen del dispositivo). Si existe más de un dispositivo del mismo tipo, los elementos que se repiten se detallarán en la tabla de resumen.



4. Haga clic en el dispositivo que desea cambiar de la tabla de resumen. Se abrirá la pantalla Estado del dispositivo.

5. Haga clic en

en el menú situado a la izquierda.

   Verá la lista de parámetros **Configuración del dispositivo** para el tipo de dispositivo correspondiente.

6. Haga clic en

para ampliar el parámetro de configuración Controles.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 33 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

7. Cambie el parámetro Modo de funcionamiento a la opción Modo de espera.

8. Haga clic en para guardar la configuración.

Para cambiar la opción Configuración del dispositivo tras activar el modo Modo de espera en el dispositivo, realice lo siguiente:

1. Después de activar el modo de espera, cambie los demás parámetros de configuración del dispositivo. En el ejemplo que se muestra a continuación, el dispositivo inversor/cargador XW presenta las siguientes opciones modificables en el campo Configuración del dispositivo.

Importante: La configuración del dispositivo varía de un dispositivo Xanbus a otro. Asegúrese de consultar la Guía del usuario del dispositivo antes de intentar cambiar la configuración mediante Conext ComBox.

2. Haga clic en el tipo de configuración de dispositivo que desea modificar.

   Se ampliará esta sección de la ventana para mostrar las opciones de cambio del parámetro correspondiente. El tamaño y el contenido de la ventana ampliada varían según el tipo de parámetro.

3. En la ventana ampliada, haga clic en para ver la configuración actual. Es posible que esta información no se igual que la del valor que se muestra si el cambio se realizó de otra manera (por ejemplo, si se usó otro dispositivo, como el panel de control del sistema, para modificar el valor).
4. Modifique el valor (o los valores) según sea necesario.
5. Haga clic en para guardar los cambios.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 34 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Funciones de copia de configuración y parámetros en cascada

Uso de los parámetros en cascada

Generalmente, los dispositivos con tecnología Xanbus se configuran de a uno. No obstante, ya que los dispositivos a menudo tienen parámetros comunes, los parámetros en cascada pueden simplificar y acelerar la configuración del sistema. Al configurar un parámetro “en cascada”, el parámetro del dispositivo recientemente configurado en un dispositivo se aplicará a todos los demás dispositivos del mismo tipo con una conexión CA o CC común.

La Tabla 3-1 muestra qué parámetros de los dispositivos se pueden configurar en cascada. Una vez que se habilitan los parámetros en cascada, todos los cambios en los parámetros de un dispositivo detallados en Tabla 3-1 se aplicarán automáticamente a todos los demás dispositivos del mismo tipo.

Por ejemplo, si se habilitan los parámetros en cascada y el parámetro Tamaño de la batería en Ah se modifica en el menú de configuración del inversor XW, el mismo parámetro del tamaño de la batería se aplicará a los demás inversores XW.

Para activar o desactivar los parámetros en cascada:

1. Active el modo de espera en el dispositivo. Consulte la sección “Para activar el modo de espera en el dispositivo, realice lo siguiente:” en la página 3–31.
2. Haga clic en para acceder al menú de dispositivos individuales.
3. Haga clic en el dispositivo que desea configurar.
4. Haga clic en

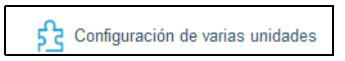
en el menú situado a la izquierda.

Verá la lista de parámetros **Configuración del dispositivo** para el tipo de dispositivo correspondiente.

Importante: La configuración del dispositivo varía de un dispositivo Xanbus a otro. El ejemplo que se muestra aquí es para un inversor XW. Asegúrese de consultar la Guía del usuario del dispositivo antes de intentar cambiar la configuración mediante Conext ComBox.

Además, al configurar el sistema de alimentación eléctrico controlado a través de una red con los parámetros en cascada activados, deberá comprobar que todas las configuraciones se han aplicado correctamente al resto de los dispositivos. Los errores de comunicación pueden provocar que los parámetros vuelvan a sus valores originales o que se genere un mensaje de advertencia.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 35 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

5. Haga clic en 

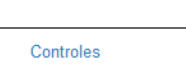
para ampliar la configuración del dispositivo.

6. Haga clic en la casilla de selección para habilitar la configuración. Si la casilla ya está activada, entonces la configuración en cascada ya se encuentra establecida y no es necesario realizar nada más.
7. Haga clic en para guardar los cambios.

Uso de la copia de configuración

La función de copia de configuración le permite copiar toda la configuración del dispositivo que se describe en la Tabla 3-1 desde un dispositivo hacia otro del mismo tipo con una conexión CA o CC común.

Para copiar la configuración de los parámetros de un dispositivo a otro del mismo tipo, realice lo siguiente:

1. Active el modo de espera en el dispositivo. Consulte la sección “Para activar el modo de espera en el dispositivo, realice lo siguiente:” en la página 3–31.
2. Haga clic en para acceder al menú de dispositivos individuales.
3. Haga clic en el dispositivo que desea configurar.
4. Haga clic en 

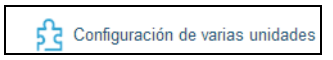
en el menú situado a la izquierda.

Verá la lista de parámetros **Configuración del dispositivo** para el tipo de dispositivo correspondiente.

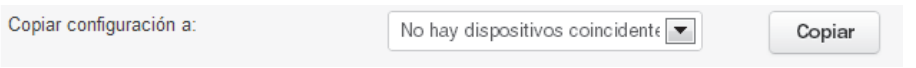
Importante: La configuración del dispositivo varía de un dispositivo Xanbus a otro. El ejemplo que se muestra aquí es para un inversor XW. Asegúrese de consultar la Guía del usuario del dispositivo antes de intentar cambiar la configuración mediante Conext ComBox.

Además, al configurar el sistema de alimentación eléctrico controlado a través de una red con los parámetros en cascada activados, deberá comprobar que todas las configuraciones se han aplicado correctamente al resto de los dispositivos. Los errores de comunicación pueden provocar que los parámetros vuelvan a sus valores originales o que se genere un mensaje de advertencia.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 36 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

5. Haga clic en 

para ampliar la configuración del dispositivo.
6. En el menú desplegable, seleccione el dispositivo al cual desea copiar la configuración.



7. Haga clic en

para copiar la configuración.

Tabla 3-1

Parámetro	Cascada	Copia
Modo de búsqueda	No	Sí
Respaldo de red	Sí	Sí
Voltaje de batería	Sí	Sí
Tipo de batería	Sí	Sí
Capacidad de la batería	Sí	Sí
Nivel máximo de carga	Sí	Sí
Ciclo de carga	Sí	Sí
Voltaje de recarga	Sí	Sí
Tiempo de absorción	Sí	Sí
Temperatura predeterminada de la batería	Sí	Sí
Respaldo de compensación	Sí	Sí
Voltaje de compensación	Sí	Sí
Voltaje en bruto	Sí	Sí
Voltaje de absorción	Sí	Sí
Voltaje de flotación	Sí	Sí
Compensación de la temperatura de la batería	Sí	Sí
Inicio de bloque de carga	Sí	Sí
Detención de bloque de carga	Sí	Sí
Desconexión por batería baja	Sí	Sí
Tiempo de espera de la interrupción por batería baja	Sí	Sí
Desconexión por batería elevada	Sí	Sí
Potencia de búsqueda	Sí	Sí
Tiempo de espera de búsqueda	Sí	Sí
Prioridad de CA	Sí	Sí
Interruptor AC1	Sí	Sí
Voltaje de AC1 bajo	Sí	Sí
Voltaje de AC1 alto	Sí	Sí
Frecuencia de AC1 baja	Sí	Sí

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 37 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Tabla 3-1

Parámetro	Cascada	Copia
Frecuencia de AC1 alta	Sí	Sí
Interruptor AC2	Sí	Sí
Voltaje de AC2 bajo	Sí	Sí
Voltaje de AC2 alto	Sí	Sí
Frecuencia de AC2 baja	Sí	Sí
Frecuencia de AC2 alta	Sí	Sí
Voltaje de respaldo de red	Sí	Sí
Amperaje máximo de suministro de energía	Sí	Sí
Reducción de carga	Sí	Sí
Amperaje de reducción de carga	Sí	Sí
Inicio de reducción de carga	Sí	Sí
Detención de reducción de carga	Sí	Sí
Respaldo del generador	Sí	Sí
Amperaje de respaldo del generador	Sí	Sí
Voltaje de batería bajo, nivel de activación	Sí	Sí
Voltaje de batería bajo, tiempo de espera de activación	Sí	Sí
Voltaje de batería bajo, nivel de desactivación	Sí	Sí
Voltaje de batería bajo, tiempo de espera de desactivación	Sí	Sí
Voltaje de batería alto, nivel de activación	Sí	Sí
Voltaje de batería alto, tiempo de espera de activación	Sí	Sí
Voltaje de batería alto, nivel de desactivación	Sí	Sí
Voltaje de batería alto, tiempo de espera de desactivación	Sí	Sí
Conexiones, AC1	No	Sí
Conexiones, AC2	No	Sí
Conexiones, salida de CA	No	Sí
Conexiones, conexión de CC	No	Sí

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 38 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Actualización del firmware

Puede realizar actualizaciones del firmware de su sus dispositivos con tecnología Xanbus y Conext ComBox cuando estas estén disponibles para descargarse. Puede descargarlas desde el sitio web de Conext ComBox de Schneider Electric en **http://www.schneider-electric.com/products/ww/en/7000-solar-off-grid-and-back-up/7030-monitoring/62089-conext-combox/** y guardarlas en un dispositivo de almacenamiento masivo, como una memoria USB miniatura, o en una computadora que pueda conectar a Conext ComBox.

Nota: Se recomienda borrar la memoria del firmware interno de Conext ComBox antes de instalar las actualizaciones de firmware.

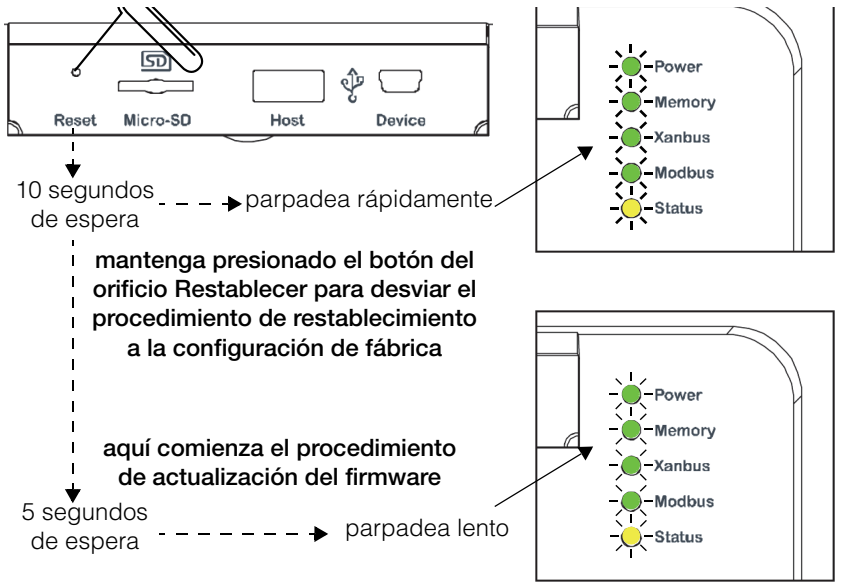
Borrado de la memoria del firmware interno de Conext ComBox

Nota: El borrado de la memoria del firmware interno solo se debe realizar para llevar a cabo las actualizaciones de Conext ComBox. No es necesario efectuar el borrado para realizar actualizaciones en otros dispositivos de la red.

Para borrar la memoria del firmware interno de Conext ComBox, realice lo siguiente:

1. Desconecte Conext ComBox para apagarlo y desenchufe todas las fuentes de alimentación. Asegúrese de que el indicador LED Power (Encendido) esté apagado. Espere diez segundos antes de continuar con el paso siguiente.

   Inserte un objeto puntiagudo (como un clip) en el orificio Reset (Restablecer) y presione el botón mientras vuelve a conectar la fuente de alimentación de Conext ComBox para encenderlo.



2. Mantenga presionado el botón del orificio Restablecer hasta que todos los indicadores LED parpadeen rápidamente cinco veces (aproximadamente diez segundos). Continúe presionando el botón hasta que el indicador LED parpadee lentamente (aproximadamente cinco segundos).

   Cuando se borre la memoria, se encenderán los indicadores Estado y Encendido y se deberá realizar una actualización del firmware.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 39 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Instalación de actualizaciones de Conext ComBox desde una memoria USB miniatura

Para instalar una actualización de Conext ComBox desde una memoria USB miniatura, realice lo siguiente:

1. Conecte la memoria a una computadora con acceso a Internet.

   Solo debe haber un archivo .bdl en la memoria USB miniatura. Si hay dos o más archivos .bdl, no es posible garantizar qué archivo .bdl se utilizará.

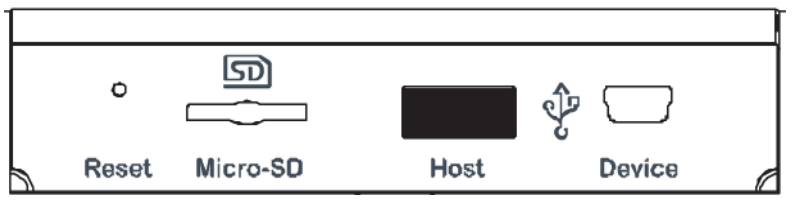
2. Abra un navegador web e ingrese a **http://www.schneider-electric.com/products/ww/en/7000-solar-off-grid-and-back-up/7030-monitoring/62089-conext-combox/** para seleccionar la actualización que necesita.

3. Una vez que encuentre la actualización, guarde el archivo .bdl en el directorio raíz de la memoria USB miniatura.

   Nota: Guarde el archivo **.bdl** en el directorio raíz de la memoria USB miniatura para que la actualización se instale correctamente.

4. Borre la memoria interna de Conext ComBox. Consulte “Borrado de la memoria del firmware interno de Conext ComBox”.

   Conecte la memoria USB miniatura al puerto USB con la etiqueta Host en la parte superior frontal de Conext ComBox.



   La actualización del firmware comenzará automáticamente.

5. Observe el indicador LED de Conext ComBox. Cuando el indicador LED de Xanbus se ilumine, podrá extraer la memoria USB miniatura.

   A medida que la actualización avance, el indicador LED Power (Encendido) parpadeará. Los demás indicadores LED permanecerán encendidos para indicar que se encuentra en curso un proceso de actualización. Esto puede demorar varios minutos en función del tamaño de la actualización.

6. Cuando se complete la actualización, el indicador LED Power (Encendido) se iluminará para indicar que Conext ComBox ya está listo.

7. Borre el caché del navegador web de su computadora después de llevar a cabo la actualización y antes de iniciar sesión nuevamente en la interfaz de usuario web de Conext ComBox.

Borrado del caché de un navegador web

Para borrar el caché de un navegador web, realice lo siguiente:

1. En los navegadores web de computadoras, utilice el atajo de teclado

   CTRL – SHIFT – SUPR

2. En el cuadro de diálogo que se abra (variará de un navegador a otro), deberá seleccionar una opción para borrar los archivos temporales de Internet o el “caché”. Consulte los ejemplos de la Figura 3-2 y la Figura 3-3 en la página 3–40.

3. En el navegador web Safari de Mac, seleccione la opción Preferencias y, después, haga clic en Seguridad.

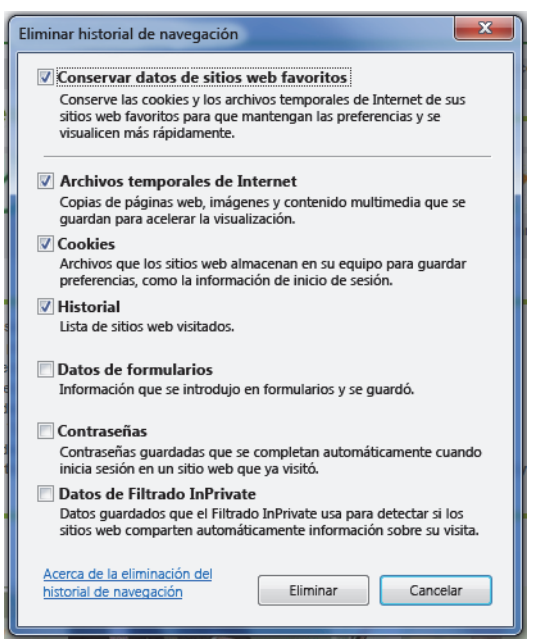

Eliminar historial de navegación
Conservar datos de sitios web favoritos
Conserve las cookies y los archivos temporales de Internet de sus sitios web favoritos para que mantengan las preferencias y se visualicen más rápidamente.
Archivos temporales de Internet
Copias de páginas web, imágenes y contenido multimedia que se guardan para acelerar la visualización.
Cookies
Archivos que los sitios web almacenan en su equipo para guardar preferencias, como la información de inicio de sesión.
Historial
Lista de sitios web visitados.
Datos de formularios
Información que se introdujo en formularios y se guardó.
Contraseñas
Contraseñas guardadas que se completan automáticamente cuando inicia sesión en un sitio web que ya visitó.
Datos de Filtrado InPrivate
Datos guardados que el Filtrado InPrivate usa para detectar si los sitios web comparten automáticamente información sobre su visita.
Acerca de la eliminación del historial de navegación
Eliminar
Cancelar

Figura 3-2 Eliminación del historial de navegación en Internet Explorer

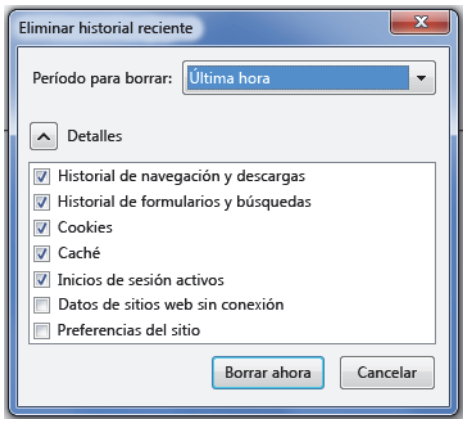


Figura 3-3 Eliminación del historial reciente de Firefox

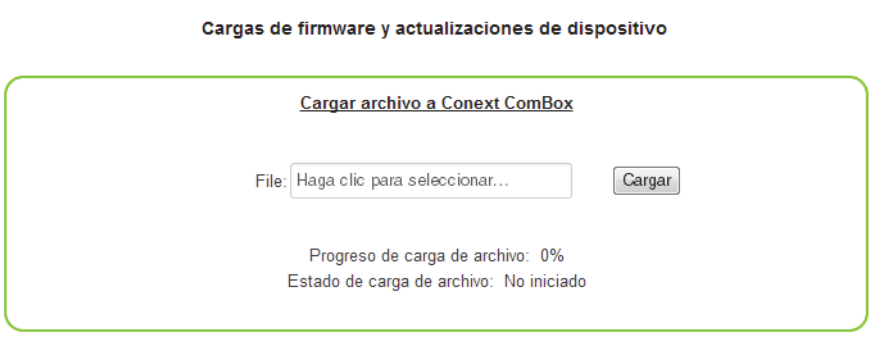
Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 41 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

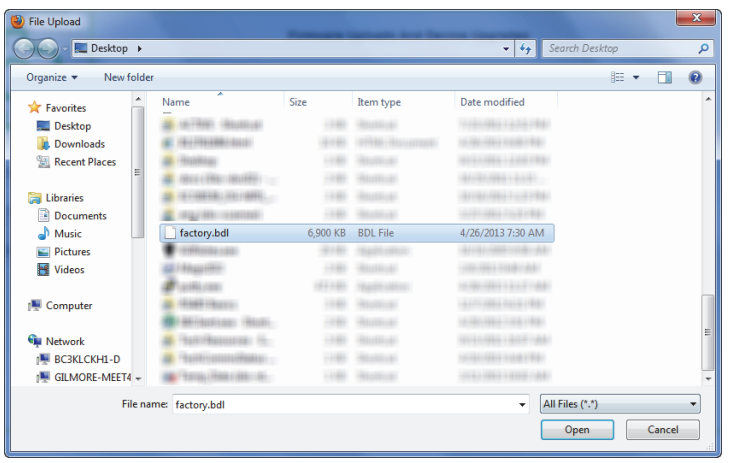
Instalación de actualizaciones de Conext ComBox de manera remota

Nota: Es posible que su navegador web no sea compatible con la función de actualización. Para realizar las actualizaciones de Conext ComBox, use Chrome 18.x o una versión posterior, IE 10.x o una versión posterior, Firefox 12 o una versión posterior, o Safari 5.x o una versión posterior.

Para instalar una actualización de Conext ComBox de manera remota, realice lo siguiente:

1. Abra un navegador web e ingrese a **http://www.schneider-electric.com/products/ww/en/7000-solar-off-grid-and-back-up/7030-monitoring/62089-conext-combox/** para seleccionar la actualización de Conext ComBox que necesita.
2. Después de encontrar la actualización, guarde el archivo **.bdl** en un directorio local.
3. Use el navegador web para conectarse a Conext ComBox.
4. Inicie sesión en la interfaz de usuario web de Conext ComBox con su nombre de usuario y su contraseña.
5. Haga clic en en la barra de menús.
6. Haga clic en en el menú situado a la izquierda.
7. En la opción **Archivo** del menú **Cargas de archivos a Conext ComBox**, haga clic dentro de la casilla de texto para seleccionar el archivo **.bdl** (*factory.bdl*) que guardó en un directorio local tras descargarlo del sitio web de Schneider Electric.

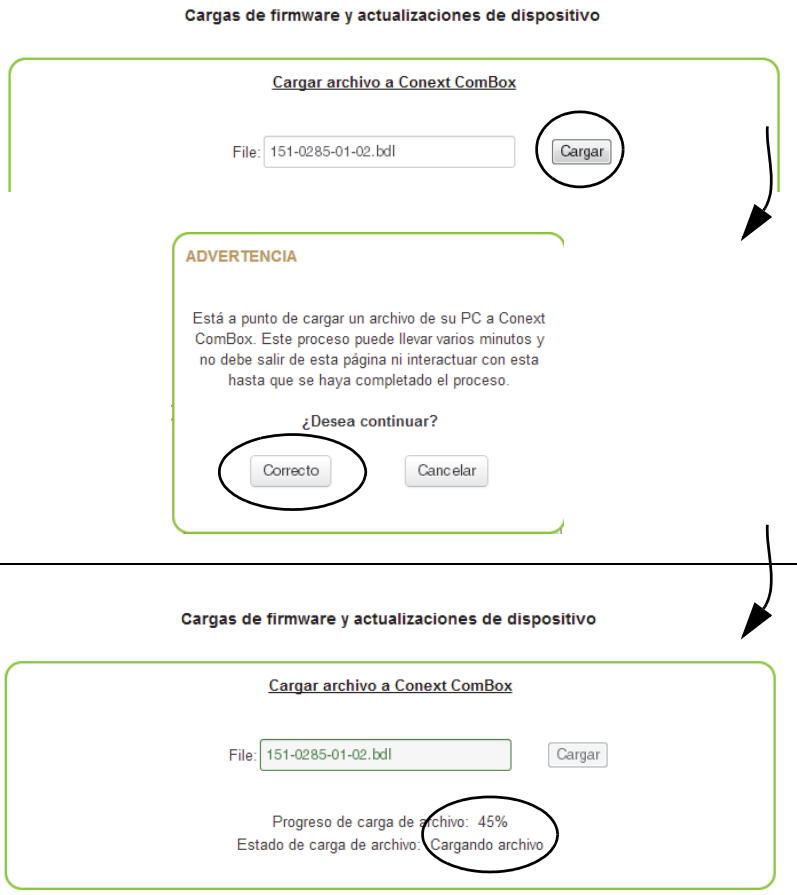

Cargas de firmware y actualizaciones de dispositivo
Cargar archivo a Conext ComBox
File: Haga clic para seleccionar...
Cargar
Progreso de carga de archivo: 0%
Estado de carga de archivo: No iniciado



8. Haga clic en **Cargar**.

   Aparecerá un cuadro de diálogo de advertencia automáticamente. Haga clic en Aceptar.

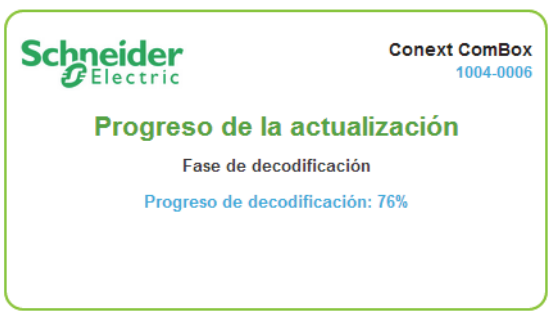
   A medida que el paquete se transfiera a Conext ComBox, visualizará el porcentaje de avance y una pantalla de mensajes le indicará cuando la transferencia del archivo haya finalizado con éxito.


Cargas de firmware y actualizaciones de dispositivo
Cargar archivo a Conext ComBox
File: 151-0285-01-02.bdl
Cargar
ADVERTENCIA
Está a punto de cargar un archivo de su PC a Conext ComBox. Este proceso puede llevar varios minutos y no debe salir de esta página ni interactuar con esta hasta que se haya completado el proceso.
¿Desea continuar?
Correcto
Cancelar
Cargas de firmware y actualizaciones de dispositivo
Cargar archivo a Conext ComBox
File: 151-0285-01-02.bdl
Cargar
Progreso de carga de archivo: 45%
Estado de carga de archivo: Cargando archivo

Una vez que el archivo del paquete se haya transferido a Conext ComBox, los archivos del paquete se extraerán automáticamente y comenzará la reprogramación de Conext ComBox.

Durante la actualización de Conext ComBox, aparecerá una serie de pantallas de avance de la actualización similares a las que se muestran en la página siguiente.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 43 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM



Schneider Electric
Conext ComBox
1004-0006
Progreso de la actualización
El proceso de actualización se ha completado. Espere mientras se reinicia Conext ComBox. Consulte el manual del usuario antes de limpiar la caché de su navegador.
Redirigiendo a la página de inicio de sesión en 129s

9. Borre el caché del navegador web de su computadora después de llevar a cabo la actualización y antes de iniciar sesión nuevamente en la interfaz de usuario web de Conext ComBox. Consulte “Borrado del caché de un navegador web” en la página 3–39.
10. Reinicie Conext ComBox. Consulte “Reinicio de Conext ComBox” en la página 3–15.

Actualización del cargador de arranque

¿Qué sucede cuando se incluye un cargador de arranque nuevo en el archivo de actualización?

Es posible que el archivo del paquete también incluya un archivo de actualización del cargador de arranque. Para averiguarlo, deberá volver a iniciar sesión y seguir estas instrucciones.

1. Use el navegador web para conectarse a Conext ComBox.
2. Inicie sesión en la interfaz de usuario web de Conext ComBox con su nombre de usuario y su contraseña.
3. Haga clic en en la barra de menús.

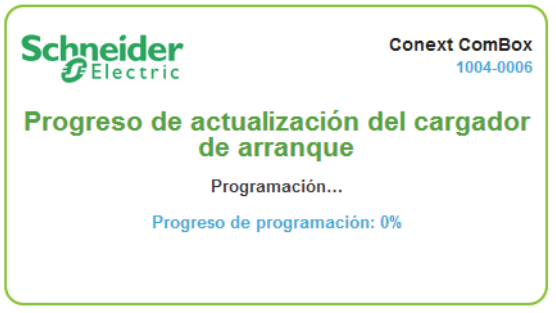
Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 44 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

4. Haga clic en

en el menú situado a la izquierda. Si se incluye un cargador de arranque nuevo en el archivo del paquete, se le solicitará automáticamente que actualice el cargador de arranque de Conext ComBox.

ADVERTENCIA
Hay disponible una nueva imagen de firmware del cargador de arranque. Haga clic en OK (Aceptar) para comenzar la instalación; de lo contrario, haga clic en Cancel (Cancelar). Si elige cancelar, se le preguntará nuevamente la próxima vez que visite la página de carga.
Correcto
Cancelar

Después de hacer clic en Aceptar, visualizará una serie de pantallas de avance de la actualización del cargador de arranque similares a las que se muestran en la página siguiente.



Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 45 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Schneider Electric
Conext ComBox
1004-0006
Progreso de actualización del cargador de arranque
El proceso de actualización se ha completado. Ahora será redirigido a la página de inicio de sesión.
Redirigiendo a la página de inicio de sesión en 20s

Una vez que finalice la actualización del cargador de arranque, Conext ComBox se reinicia automáticamente.

5. Borre el caché del navegador web de su computadora después de llevar a cabo esta actualización y antes de iniciar sesión nuevamente en la interfaz de usuario web de Conext ComBox. Consulte “Borrado del caché de un navegador web” en la página 3–39.

Instalación de actualizaciones del dispositivo Xanbus

Puede actualizar el firmware de dispositivos específicos con tecnología Xanbus de manera remota o desde una computadora conectada a Conext ComBox mediante el cable USB suministrado.

Nota: Es posible que su navegador web no sea compatible con la función de actualización. Para realizar las actualizaciones de Conext ComBox, use Chrome 18.x o una versión posterior, IE 10.x o una versión posterior, Firefox 12 o una versión posterior, o Safari 5.x o una versión posterior.

Para instalar actualizaciones de dispositivos Xanbus conectados a Conext ComBox, realice lo siguiente:

1. Abra un navegador web e ingrese a **http://www.schneider-electric.com/products/ww/en/7000-solar-off-grid-and-back-up/7030-monitoring/62089-conext-combox/** para seleccionar la actualización de dispositivo que necesita.
2. Después de encontrar la actualización, guarde el archivo **.xf0** en un directorio local.

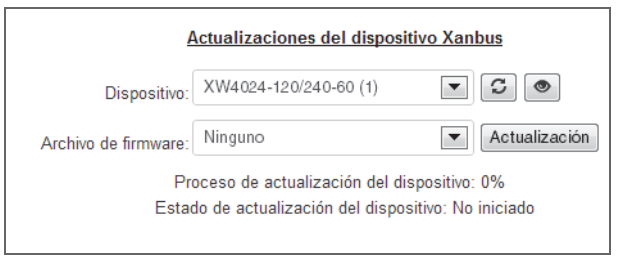
   Nota: No modifique el nombre del archivo **.xf0** a menos que sea para un inversor para conexión a red.

   Si se trata de un archivo .**xf0** de GT, debe agregarle el prefijo 867.0001 al nombre del archivo; por ejemplo: 867.0001.nombredearchivo.xf0.
3. Use el navegador web para conectarse a Conext ComBox.
4. Inicie sesión en la interfaz de usuario web de Conext ComBox con su nombre de usuario y su contraseña.
5. Haga clic en en la barra de menús.
6. Haga clic en

en el menú situado a la izquierda.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 46 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

7. En la opción Archivo del menú Cargas de archivos a Conext ComBox, haga clic para seleccionar el archivo **.bdl** que guardó tras descargarlo del sitio web de Schneider Electric.
8. Una vez que el archivo se haya transferido correctamente a Conext ComBox, desplácese a la sección Actualizaciones del dispositivo Xanbus.



9. En la opción Dispositivo, haga clic en para cargar la lista de dispositivos más recientes.
10. En el menú desplegable, seleccione el **dispositivo** que desea actualizar.

    Haga clic en para confirmar la opción deseada. Al hacer clic en el icono, parpadearán o se oirán algunos indicadores del dispositivo seleccionado.
11. En la opción Archivo de firmware, seleccione el archivo **.xf0** para realizar la actualización del dispositivo.
12. Haga clic en Actualizar.

    El avance de actualización del dispositivo se representa con un porcentaje y aparece el mensaje **OK** en el campo Estado de actualización del dispositivo cuando la actualización finaliza correctamente.

    Si ocurre un error durante la actualización del dispositivo, haga clic en la opción Actualizar para intentarlo nuevamente.

    Si el error continúa, realice lo siguiente:

    - Reinicie el dispositivo Xanbus que desea actualizar.
    - Después, haga clic en la opción Actualizar en la interfaz web.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 1 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

4 Control

El Capítulo 4 explica los diversos modos en los que Conext ComBox puede controlar los componentes del sistema. Los temas que incluye son los siguientes:

- Control de los indicadores
- Control de la información de estado de Conext ComBox
- Control de los componentes del sistema
- Cómo administrar los registros de datos

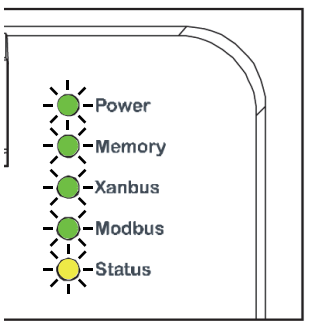
Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 2 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Control de los indicadores

Los indicadores LED le permiten controlar el funcionamiento de Conext ComBox. La esquina superior derecha de Conext ComBox contiene cinco indicadores LED:

- Encendido
- Memoria
- Xanbus
- Modbus
- Estado

Todos los indicadores LED son de color verde, salvo el indicador de estado, que es ámbar.



Inicio

El indicador LED **Encendido** parpadea lentamente durante la carga de la aplicación Conext ComBox y lo hace rápidamente durante la inicialización de las aplicaciones. El resto de los indicadores LED se iluminarán durante las distintas etapas del inicio. Cuando Conext ComBox esté listo, el indicador LED **Encendido** se iluminará de manera permanente. Este proceso demora alrededor de dos minutos.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 3 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Modo de funcionamiento

La siguiente tabla muestra los estados y las descripciones de los indicadores LED.

Indicador	Estado	Descripción
Encendido	Encendido	El equipo está encendido y listo para comunicarse
	Parpadeando	Conext ComBox se está reiniciando.
Memoria	Parpadeando	Se están registrando datos en la memoria interna.
Xanbus	Encendido	Los datos se están comunicando o transfiriendo de manera activa mediante la red Xanbus.
Modbus	Parpadeando	Recibiendo mensajes de una unidad principal Modbus; un parpadeo por mensaje.
Estado	Encendido	Comprobando el estado en un dispositivo Xanbus o en Conext ComBox. Comprobando la pantalla de estado de la interfaz de usuario web a fin de identificar el estado actual del dispositivo o comprobando el correo electrónico en busca de errores notificados.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 4 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Control de la información de estado de Conext ComBox

Es posible ver las configuraciones actuales de Conext ComBox sin realizar cambios.

Si desea acceder a la ventana Información de estado de Conext ComBox, realice lo siguiente:

1. Haga clic en en la barra de menús.
2. Haga clic en en el menú situado a la izquierda.

   Aparecerá la siguiente pantalla.

3. Haga clic en la configuración que desea visualizar.

   La configuración seleccionada se expande para mostrar las opciones disponibles, como se observa en la siguiente pantalla. El tamaño y el contenido de la ventana ampliada varían según el tipo de configuración.

Lista de direcciones Modbus

Esta lista enumera las direcciones Modbus de los dispositivos Xanbus. Cada uno de los dispositivos Xanbus tiene su respectivo mapa Modbus, que debe consultar en http://www.schneider-electric.com/products/ww/en/7000-solar-off-grid-and-back-up/7030-monitoring/62089-conext-combox/.

Versión de la aplicación web

Contiene información sobre la interfaz de usuario web de Conext ComBox. Muestra el número de versión y creación.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 5 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Versión de Conext ComBox

Contiene información sobre el firmware de Conext ComBox. Muestra la versión de la aplicación y la fecha de creación. Además, muestra la versión del cargador de arranque y la fecha de creación.

Información del dispositivo

Contiene información sobre el hardware de Conext ComBox, como el nombre del dispositivo. Muestra el número de modelo, el número de serie y el número de revisión de hardware. Además, muestra la dirección MAC, la dirección IP y el nombre de host.

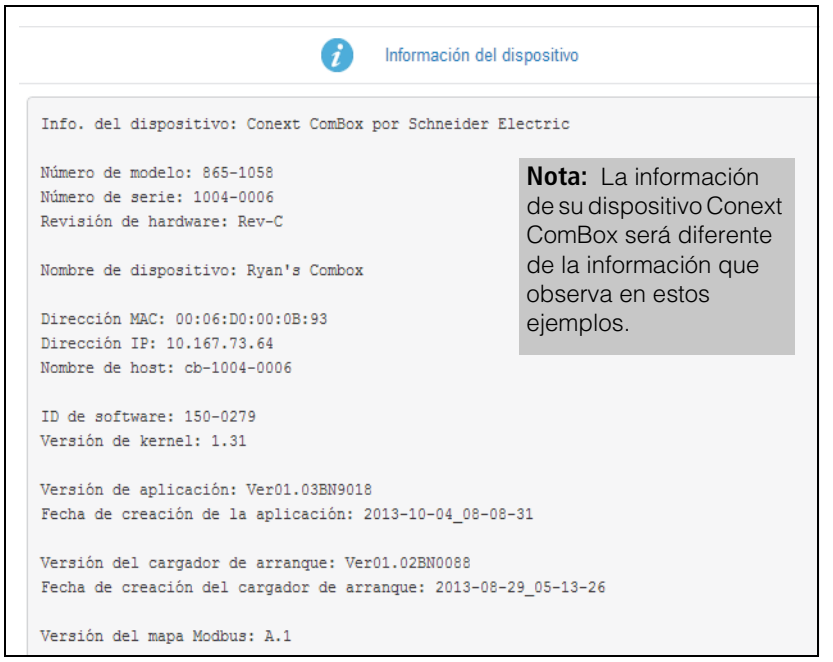

Información del dispositivo
Info. del dispositivo: Conext ComBox por Schneider Electric
Número de modelo: 865-1058
Número de serie: 1004-0006
Revisión de hardware: Rev-C
Nombre de dispositivo: Ryan's Combox
Dirección MAC: 00:06:D0:00:0B:93
Dirección IP: 10.167.73.64
Nombre de host: cb-1004-0006
ID de software: 150-0279
Versión de kernel: 1.31
Versión de aplicación: Ver01.03BN9018
Fecha de creación de la aplicación: 2013-10-04_08-08-31
Versión del cargador de arranque: Ver01.02BN0088
Fecha de creación del cargador de arranque: 2013-08-29_05-13-26
Versión del mapa Modbus: A.1
Nota: La información de su dispositivo Conext ComBox será diferente de la información que observa en estos ejemplos.

Figura 4-1 Pantallas de ejemplo de la información del estado de Conext ComBox

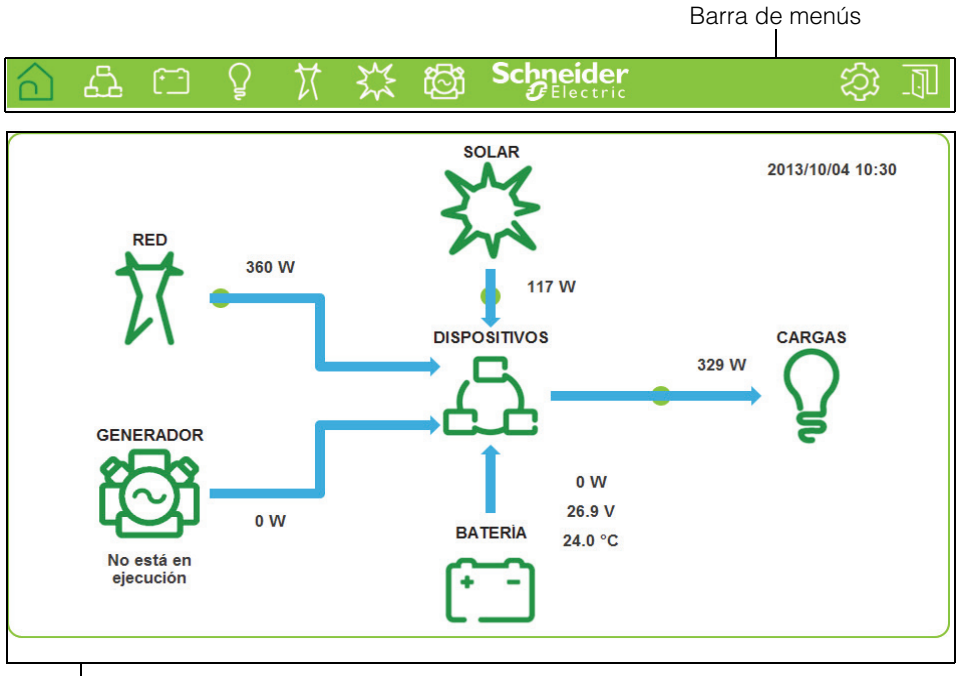
Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 6 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Control de los componentes del sistema

Los componentes del sistema son los siguientes: **Dispositivos**, **Batería**, **Cargas**, **Red**, **Energía solar** y **Generador**.

- **Dispositivos**: hace referencia a las unidades Xanbus, como inversores, cargadores, controladores de carga, módulos de arranque de generador automático (Automatic Generator Starter, AGS) y paneles de control del sistema (System Control Panels, SCP).
- **Batería**: indica el total de energía del sistema de baterías. Controla la energía durante la carga y descarga.
- **Cargas**: suele indicar el total de energía que utilizan las máquinas y los dispositivos eléctricos que se conectan directamente a los inversores del sistema. No hace referencia a una máquina o a un dispositivo determinados.
- **Red**: muestra el total de energía que proviene de la principal empresa de energía y que se envía a esta.
- **Energía solar**: indica la energía que se extrae del sol mediante los paneles solares, que se administra gracias a los controladores de carga o los inversores para conexión a red y se almacena en las baterías.
- **Generador**: hace referencia a la energía que produce un generador y que el sistema acepta.

En la pantalla **Inicio**, estos componentes del sistema se reconocen fácilmente.



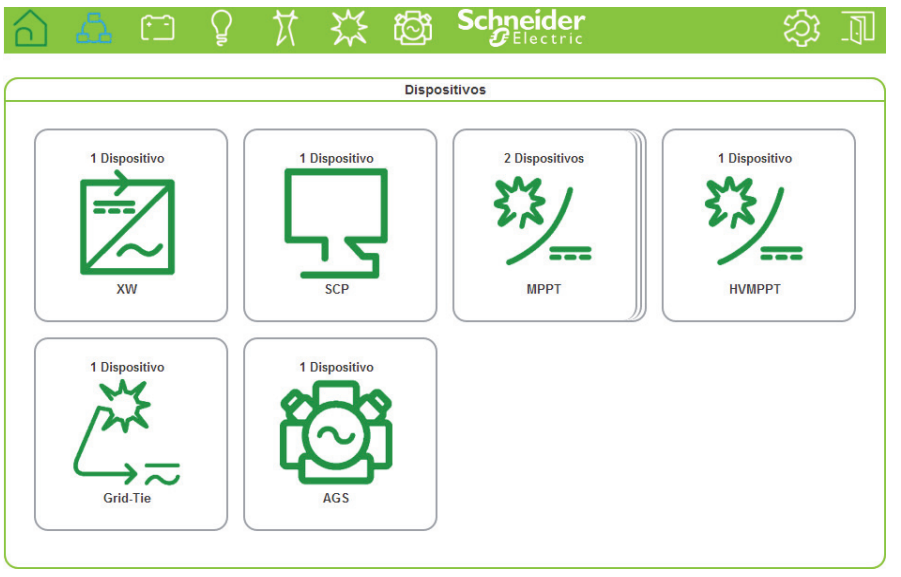
Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 7 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Dispositivos

Si hace clic en el icono **Dispositivos** , accederá directamente a todos los dispositivos con tecnología Xanbus; esto le permitirá controlar y configurar las opciones de cada dispositivo con tecnología Xanbus. La interfaz de usuario web informa a cada dispositivo los comandos que usted selecciona; así, puede controlar el sistema de manera remota.

Si desea acceder a un dispositivo con tecnología Xanbus, realice lo siguiente:

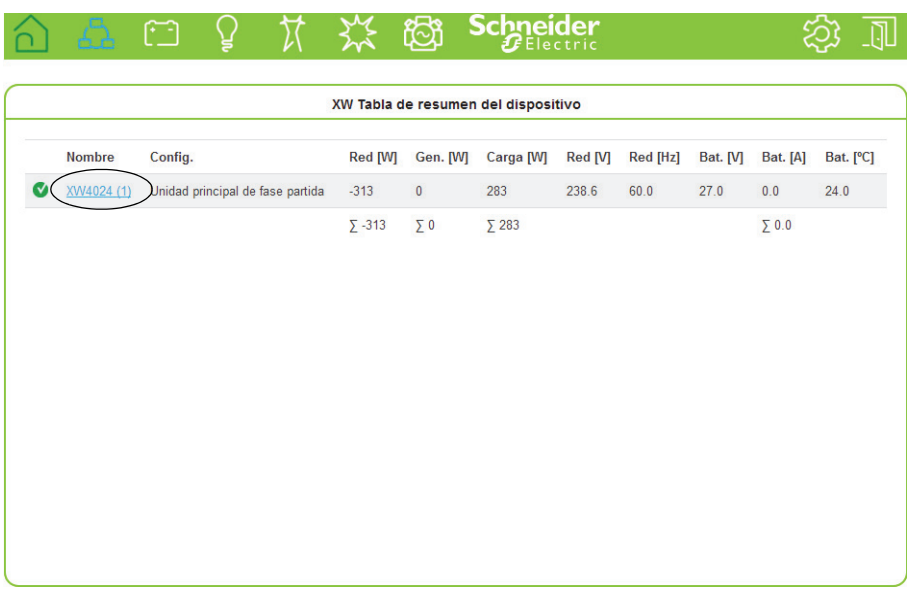
1. Haga clic en el icono Dispositivos desde la pantalla de inicio o la barra de menús. Se abrirá la pantalla Dispositivos.



2. Haga clic en el dispositivo que desea controlar desde la pantalla Dispositivos.

   Se abrirá la pantalla Tabla de resumen del dispositivo. Si existe más de un dispositivo del mismo tipo, los elementos que se repiten se detallarán en la tabla de resumen.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 8 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM



3. En la tabla de resumen, haga clic en el dispositivo específico que desee supervisar o cuyas configuraciones desee modificar. Se abrirá la pantalla Estado del dispositivo.

La pantalla Estado del dispositivo es la pantalla inicial.

Haga clic en el botón Estado en el menú situado a la izquierda si desea regresar a esta pantalla después de haber navegado por otras pantallas.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 9 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

4. Haga clic en el botón Medidores (**Medidores**) situado en el menú izquierdo si desea que el dispositivo muestre información general relacionada con la energía, como el consumo de energía, la potencia y la carga.

Schneider Electric
XW (1)
Estado
Medidores
Configuración
Eventos
Medidores de energía del dispositivo
Parámetro
Valor
Energía desde la batería Esta hora 0.0 kWh
Energía desde la batería Hoy 0.0 kWh
Energía desde la batería Esta semana 0.0 kWh
Energía desde la batería Este mes 0.0 kWh
Energía desde la batería Este año 133.9 kWh
Energía desde la batería Duración total 544.5 kWh
Energía hacia la batería Esta hora 0.0 kWh
Energía hacia la batería Hoy 0.0 kWh
Energía hacia la batería Esta semana 0.0 kWh
Energía hacia la batería Este mes 0.0 kWh
Energía hacia la batería Este año 57.4 kWh
Energía hacia la batería Duración total 93.3 kWh
Energía de entrada de red Esta hora 0.3 kWh
Energía de entrada de red Hoy 3.0 kWh
Energía de entrada de red Esta semana 35.2 kWh
Energía de entrada de red Este mes 22.4 kWh
Energía de entrada de red Este año 745.6 kWh
Energía de entrada de red Duración total 986.4 kWh
Energía de salida de red Esta hora 0.0 kWh
Energía de salida de red Hoy 0.0 kWh

5. Haga clic en el botón Eventos (**Eventos**) situado en el menú izquierdo si desea obtener información sobre los errores y las advertencias que informa el dispositivo.

AVISO

DAÑOS EN EL EQUIPO

- Consulte la Guía del usuario del dispositivo cuando cambie la configuración.
- Antes de cambiar las configuraciones, compruebe que el dispositivo con tecnología Xanbus conectado a la red esté en modo de espera. Consulte “Para activar el modo de espera en el dispositivo, realice lo siguiente:” en la página 3–31.
- No cambie ningún parámetro de configuración a menos que esté familiarizado con el dispositivo.

Si no se siguen estas instrucciones debidamente, podrían producirse daños en el equipo.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 10 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

6. Haga clic en Configuración en el menú situado a la izquierda.

Verá la lista de parámetros Configuración del dispositivo para el tipo de dispositivo correspondiente.

7. Antes de realizar cambios, active el modo de espera en el dispositivo. Consulte la sección “Para activar el modo de espera en el dispositivo, realice lo siguiente:” en la página 3–31.
8. Modifique los parámetros que desee. Consulte la sección “Para cambiar la opción Configuración del dispositivo tras activar el modo Modo de espera en el dispositivo, realice lo siguiente:” en la página 3–33.

Gráficos de energía de los componentes del sistema

Cada uno de los componentes del sistema, salvo Dispositivos, crea un gráfico interactivo de energía que permite controlar las lecturas de energía de los siguientes componentes: Batería, Cargas, Red, Energía solar y Generator Generador. Los gráficos de líneas y barras muestran la información sobre la energía total de cada uno de los componentes, que se recopila de manera diaria, semanal, mensual y anual. Los gráficos le permiten analizar el rendimiento del sistema y aumentar al máximo el consumo de energía. Puede tomar decisiones respecto de la administración eficaz de cargas, buscar áreas donde usar la energía de modo más eficaz y crear planes para vender el excedente de energía a la red pública.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 11 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Nota: Para obtener una explicación de cada uno de los elementos del gráfico, consulte la siguiente tabla en la página 4–12.

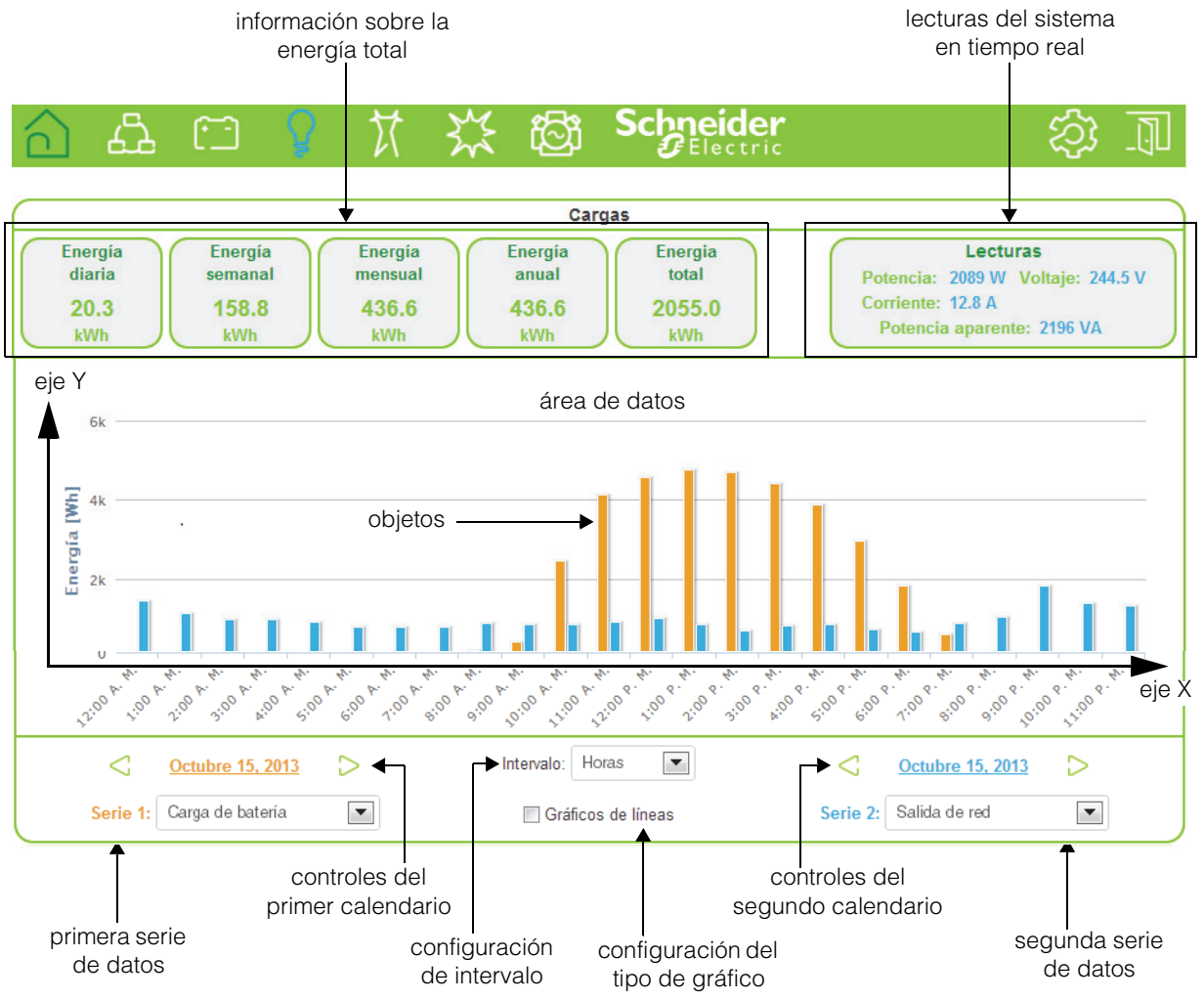


Figura 4-2 Elementos de un gráfico de energía

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 12 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

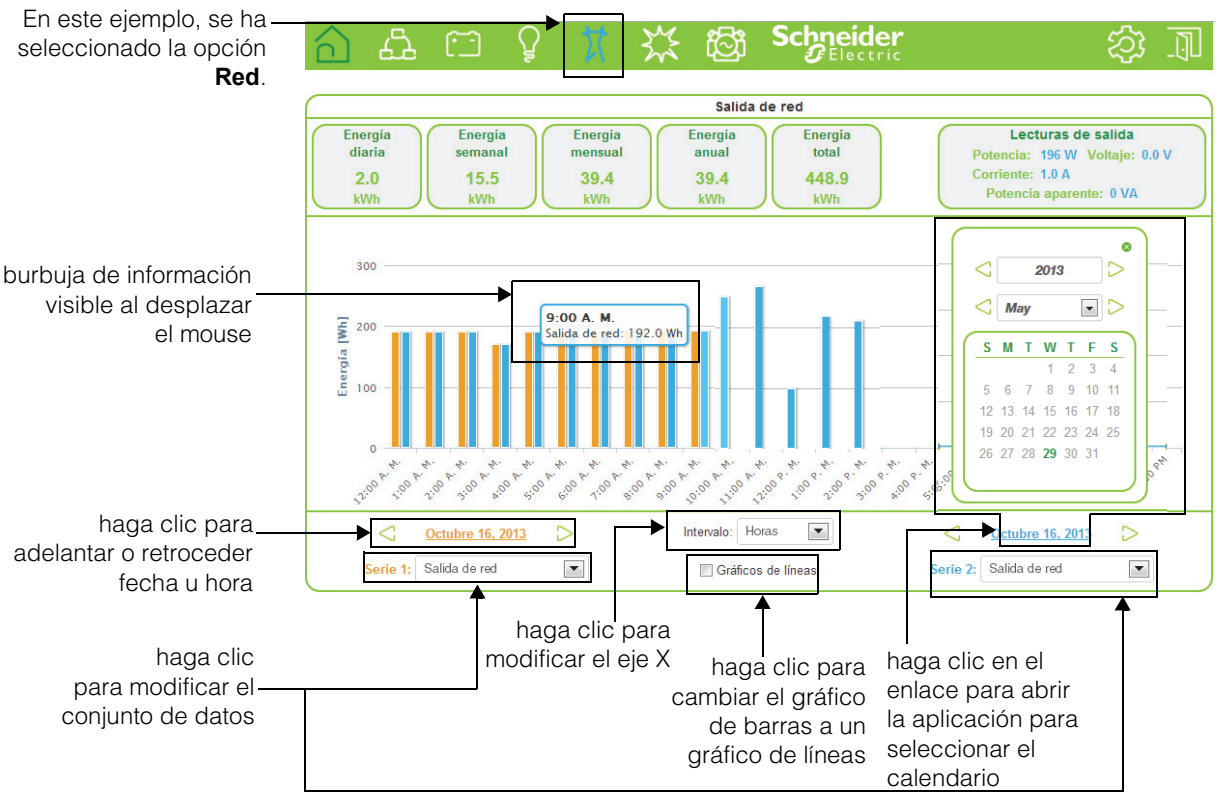
Elemento del gráfico	Descripción
Información sobre la energía total	Muestra el total de energía que utiliza el componente del sistema. Recopila datos de manera diaria, semanal, mensual, anual y permanente. • La opción Diaria recopila información desde el comienzo del día (12 a. m.) hasta la hora de finalización más reciente. • La opción Semanal recopila información desde el último domingo hasta el último día completo que se registra a la fecha. • La opción Mensual reúne toda la información del mes actual desde el primer día hasta el último día completo que se registra a la fecha. • La opción Anual reúne toda la información del año actual desde el primer mes hasta el último mes completo que se registra a la fecha. • La opción Permanente recopila toda la información desde que el sistema comenzó a funcionar. **Importante:** El total de energía depende de los datos que ComBox recopile. Es posible que el valor real de energía permanente varíe de un dispositivo a otro.
Lecturas del sistema en tiempo real	Muestra la información en tiempo real del componente del sistema que ha seleccionado.
Área de datos	En esta área aparece el gráfico. Si desplaza el puntero del mouse por el área de datos, visualizará una burbuja de información que brinda datos sobre el objeto.
Eje X	Por lo general, la etiqueta de eje X representa la fecha o la hora. Las etiquetas de marca de graduación del eje X varían según el tiempo que ha seleccionado en la configuración **Intervalo**. Por ejemplo, si en la configuración de **Intervalo** eligió **Horas**, las etiquetas de marca de graduación representarán cada hora del día a partir de las 12:00 a. m.
Eje Y	La etiqueta de eje Y representa la energía vatio-hora (Wh). Las etiquetas de marca de graduación del eje Y se ajustan según los parámetros. Por ejemplo, si la medida en vatios se expande hasta kilovatios, las etiquetas se visualizarán con una “k”.
Serie de datos	Existen dos tipos de series de datos. Es decir, puede observar dos conjuntos de datos diferentes para analizarlos y compararlos. La primera serie de datos (en anaranjado) corresponde a un conjunto o a conjuntos de datos del componente del sistema seleccionado. Por ejemplo, si el componente del sistema es **Batería**, la primera serie de datos será **Carga de la batería** o **Descarga de la batería**. En el caso de fuentes como **Potencia fotovoltaica** y **Generador**, que se caracterizan por el flujo de potencia unidireccional, la primera serie de datos solo mostrará la opción **energía de entrada**. La segunda serie de datos (en azul) corresponde a los conjuntos de datos de todos los componentes del sistema. Los conjuntos de datos de todos los componentes del sistema son **Entrada de red**, **Salida de red**, **Entrada de generador**, **Salida de carga**, **Entrada de PV**, **Descarga de batería** y **Carga de batería**.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 13 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Elemento del gráfico	Descripción
Controles del calendario	Existen dos tipos de controles del calendario. Los controles del primer calendario (en anaranjado) pertenecen a la primera serie de datos. Los controles del segundo calendario (en azul) pertenecen a la segunda serie de datos. Los controles comprenden la flecha hacia la izquierda, la flecha hacia la derecha y el enlace emergente del calendario que se encuentra entre las dos flechas. Si hace clic en el enlace emergente del calendario, aparecerá una aplicación que le permitirá seleccionar el calendario.
Configuración de intervalo	La configuración de intervalo cambia la etiqueta del eje Y a una de las cuatro opciones disponibles: **Horas**, **Días**, **Meses** o **Años**.
Configuración del tipo de gráfico	El gráfico predeterminado es el gráfico de barras. Si desea, puede optar por un gráfico de líneas; para ello, active la casilla que se encuentra junto a **Gráfico de líneas**.

Para abrir un gráfico y utilizar las funciones interactivas, realice lo siguiente:

1. Haga clic en cualquier componente del sistema de la barra de menús, salvo **Dispositivos**. Se abrirá el gráfico de energía del componente del sistema.


En este ejemplo, se ha seleccionado la opción **Red**.
Schneider Electric
Salida de red
Energía diaria 2.0 kWh
Energía semanal 15.5 kWh
Energía mensual 39.4 kWh
Energía anual 39.4 kWh
Energía total 448.9 kWh
Lecturas de salida
Potencia: 196 W Voltaje: 0.0 V
Corriente: 1.0 A
Potencia aparente: 0 VA
Energía [Wh]
9:00 A. M.
Salida de red: 192.0 Wh
2013
May
Octubre 16, 2013
Serie 1: Salida de red
Intervalo: Horas
Gráficos de líneas
Serie 2: Salida de red
burbuja de información visible al desplazar el mouse
haga clic para adelantar o retroceder fecha u hora
haga clic para modificar el conjunto de datos
haga clic para modificar el eje X
haga clic para cambiar el gráfico de barras a un gráfico de líneas
haga clic en el enlace para abrir la aplicación para seleccionar el calendario

- Si desea ver una burbuja de información sobre un objeto, desplace el puntero del mouse sobre el objeto.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 14 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

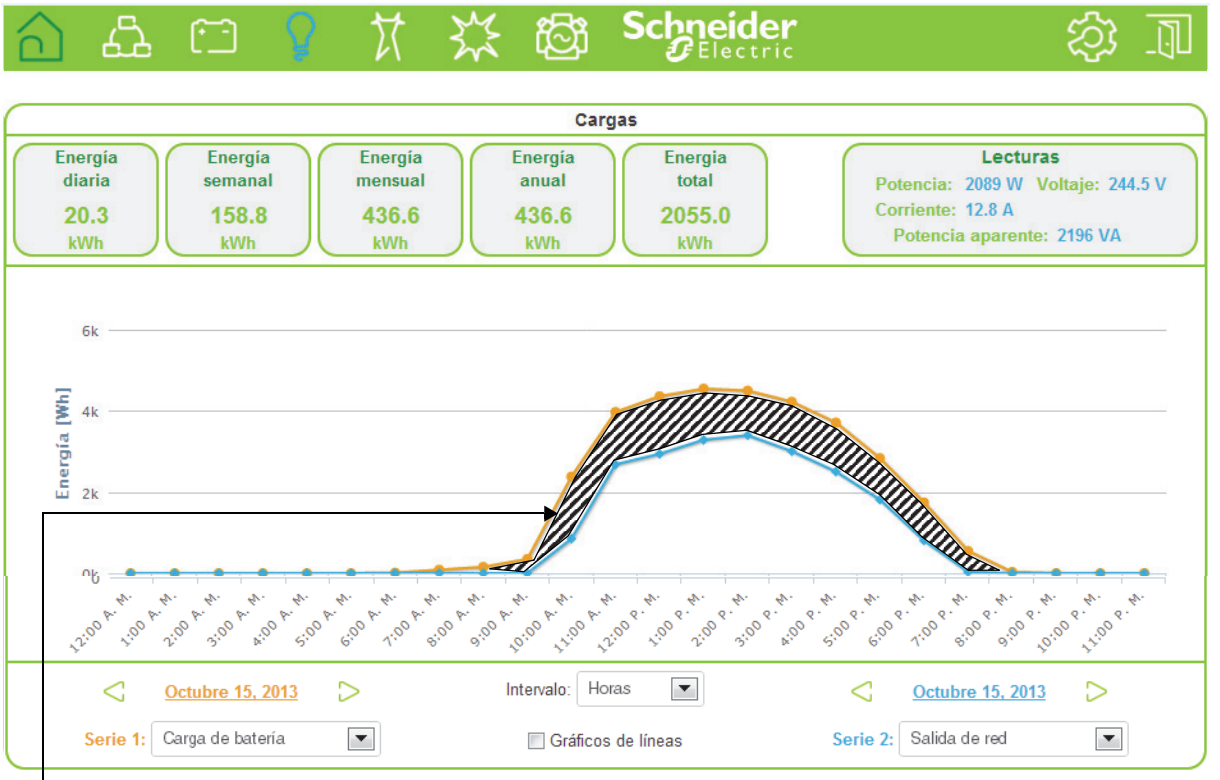
- Si desea cambiar la referencia de fecha u hora de la primera serie (o de la segunda serie), haga clic en las flechas hacia la izquierda o la derecha para retroceder o avanzar, respectivamente.
- Si desea modificar la primera serie (en anaranjado), haga clic en el botón desplegable de la primera serie y seleccione un conjunto de datos. Si la primera serie solo tiene un conjunto de datos, el botón desplegable no estará disponible.
  Si desea modificar la segunda serie (en azul), haga clic en el botón desplegable de la segunda serie y seleccione un conjunto de datos que desee comparar con la primera serie.

2. Si desea cambiar la configuración del tipo de gráfico a un gráfico de líneas, seleccione la casilla del campo Gráfico de líneas.
3. Si desea modificar la etiqueta del eje X, haga clic en el botón desplegable del campo Intervalo y seleccione Horas, Días, Meses o Años.
4. Si desea cambiar la referencia de fecha u hora de la segunda serie (o de la primera serie), haga clic en el enlace para abrir la aplicación de selección del calendario y escoja una fecha. Haga clic en el botón que se encuentra en la esquina superior derecha de la aplicación para cerrar la aplicación de selección del calendario.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 15 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Cómo interpretar el gráfico de energía de la batería

Este gráfico compara la energía que se almacena durante la carga (primera serie) con la energía que se envía a la red (segunda serie).



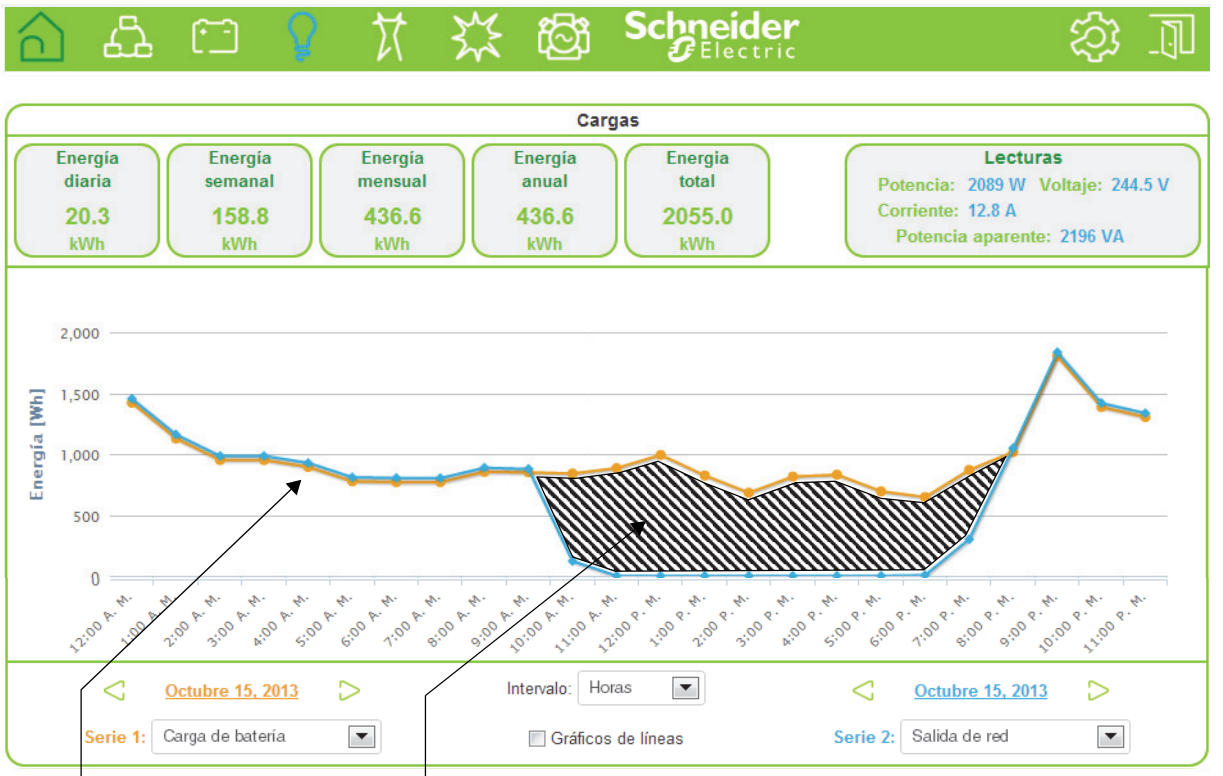
Observación n.º 1: Energía neta que consumen las cargas respaldadas por los inversores XW.

Importante: El presente gráfico pertenece a un sistema de respaldo de red de energía solar y se presenta con fines ilustrativos. Los distintos sistemas actúan de manera diferente y es posible que el gráfico anterior no sea habitual.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 16 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Cómo interpretar el gráfico de energía de la carga

El presente gráfico compara la energía que consumen las cargas del sistema con la energía que se recibe de la red pública.



Observación n.º 1: Las cargas representan la energía de transferencia que se recibe desde la red.

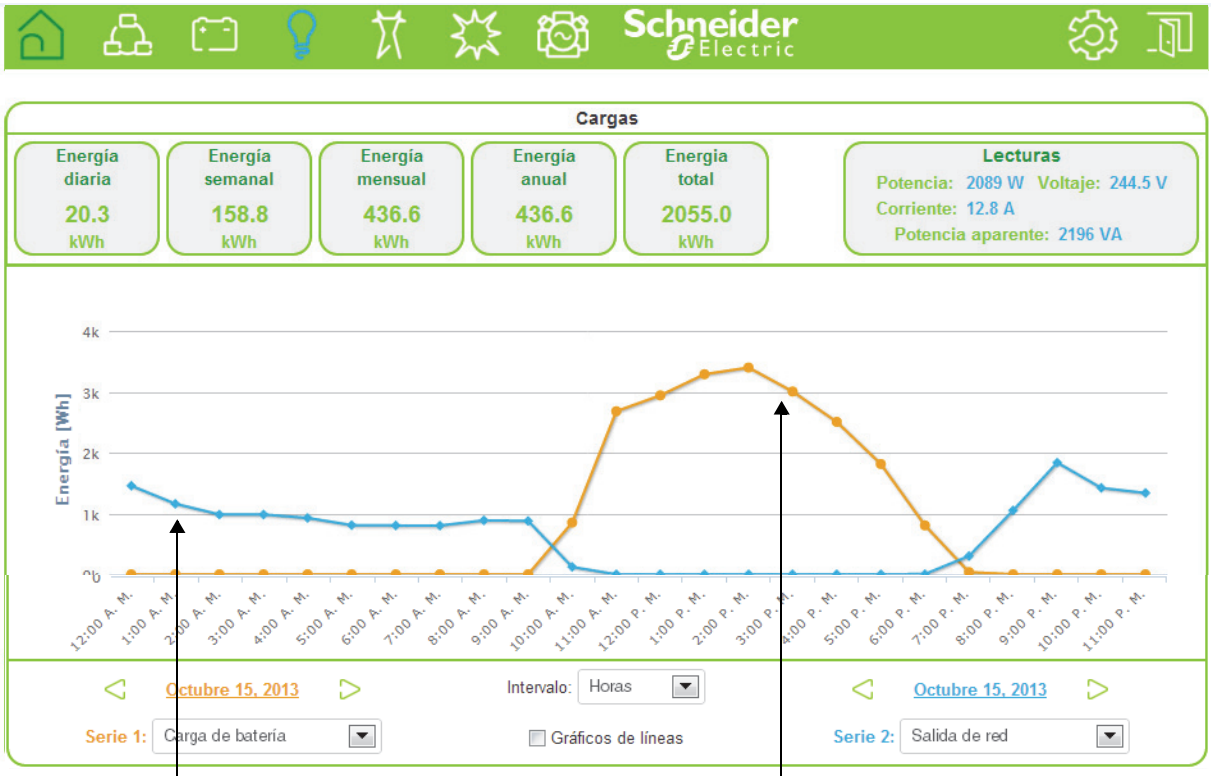
Observación n.º 2: ¿Cómo es posible que el sistema pueda suministrar energía a las cargas cuando ya no hay entrada de red? Esto se debe a que el sistema también recibe energía solar. Cuando hay sol, el sistema absorbe la energía y, de esta manera, abastece las cargas.

Importante: El presente gráfico pertenece a un sistema de respaldo de red de energía solar y se presenta con fines ilustrativos. Los distintos sistemas actúan de manera diferente y es posible que el gráfico anterior no sea habitual.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 17 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Cómo interpretar el gráfico de energía de red

Este gráfico compara la energía que se envía a la red pública (primera serie) con la energía que esta le envía al sistema durante el mismo día (segunda serie).



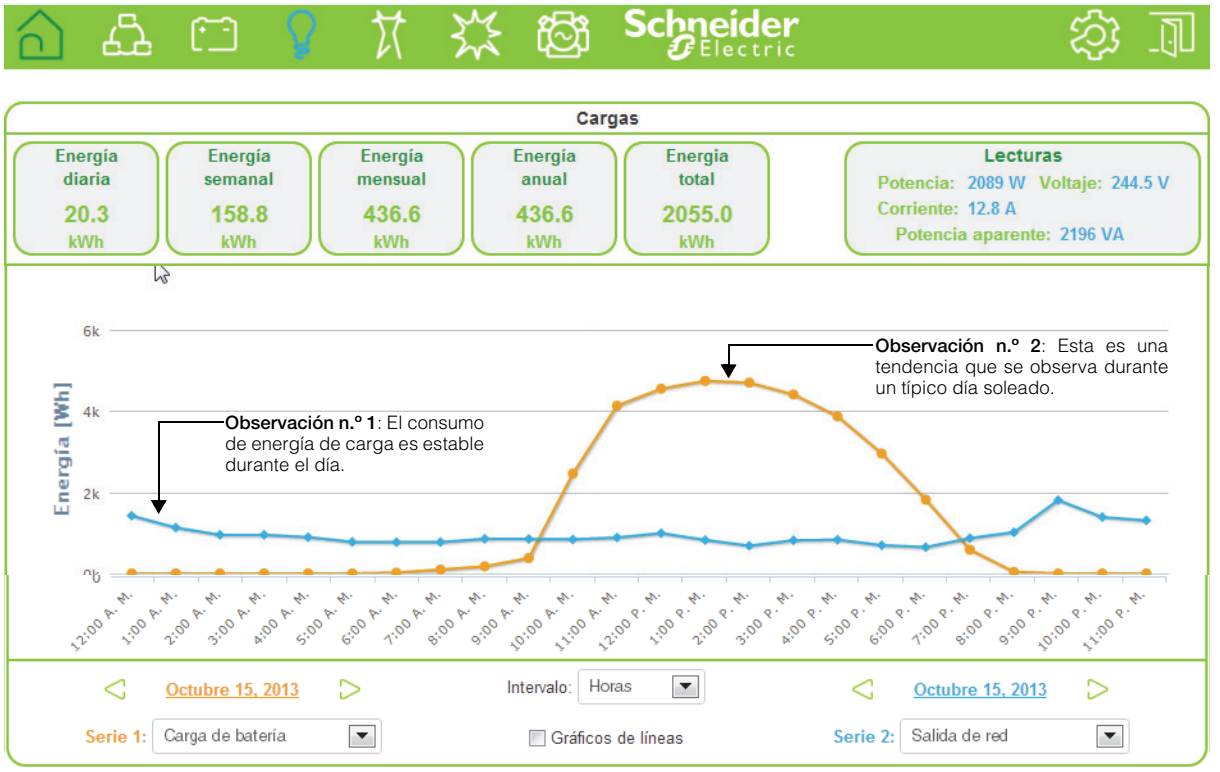
Observación n.º 1: El sistema recibe energía de la red.

Observación n.º 2: Debido a que hay sol, la captura solar genera un excedente de energía suficiente que permite que el sistema venda energía a la red.

Importante: El presente gráfico pertenece a un sistema de respaldo de red de energía solar y se presenta con fines ilustrativos. Los distintos sistemas actúan de manera diferente y es posible que el gráfico anterior no sea habitual.

Cómo interpretar el gráfico 1 de energía solar

El presente gráfico compara la energía de entrada de PV con la energía que utilizan las cargas (segunda serie).

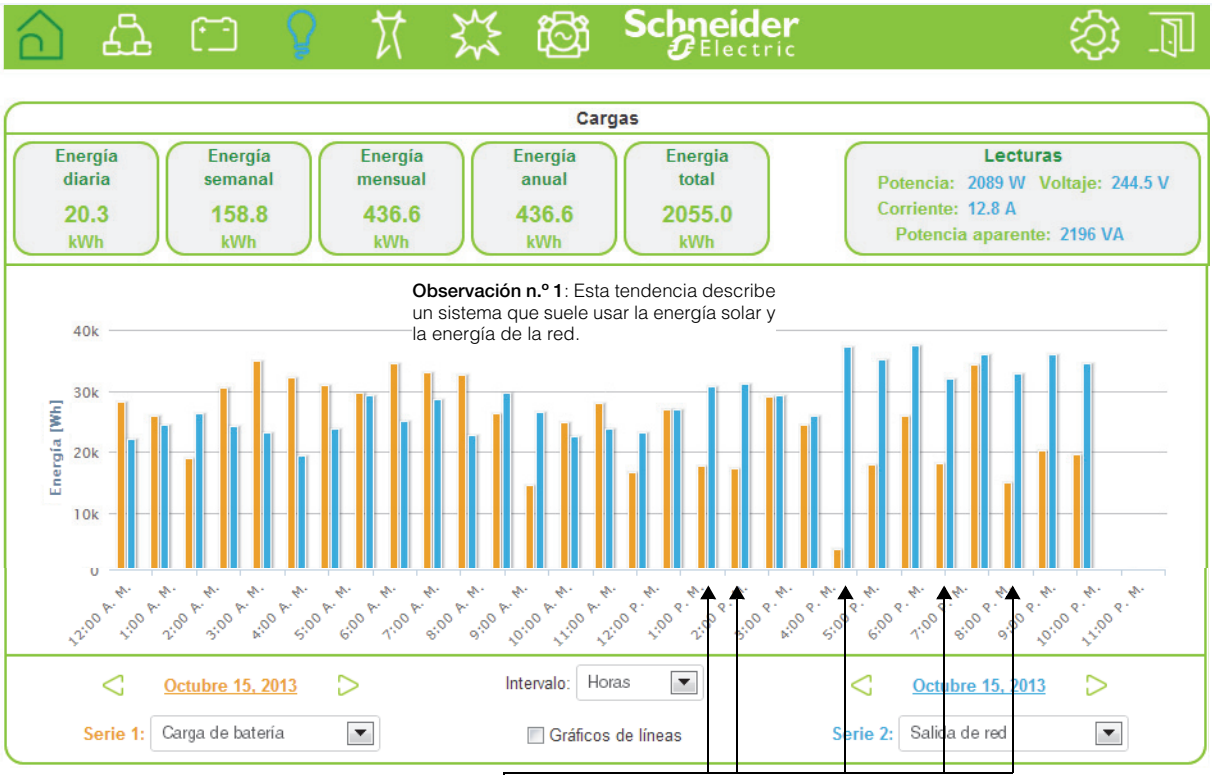


Importante: El presente gráfico pertenece a un sistema de respaldo de red de energía solar y se presenta con fines ilustrativos. Los distintos sistemas actúan de manera diferente y es posible que el gráfico anterior no sea habitual.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 19 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Cómo interpretar el gráfico 2 de energía solar

Este gráfico compara la energía que almacena el sistema durante todo un mes gracias a la captura de energía solar (primera serie) con la energía que utilizan las cargas (segunda serie).

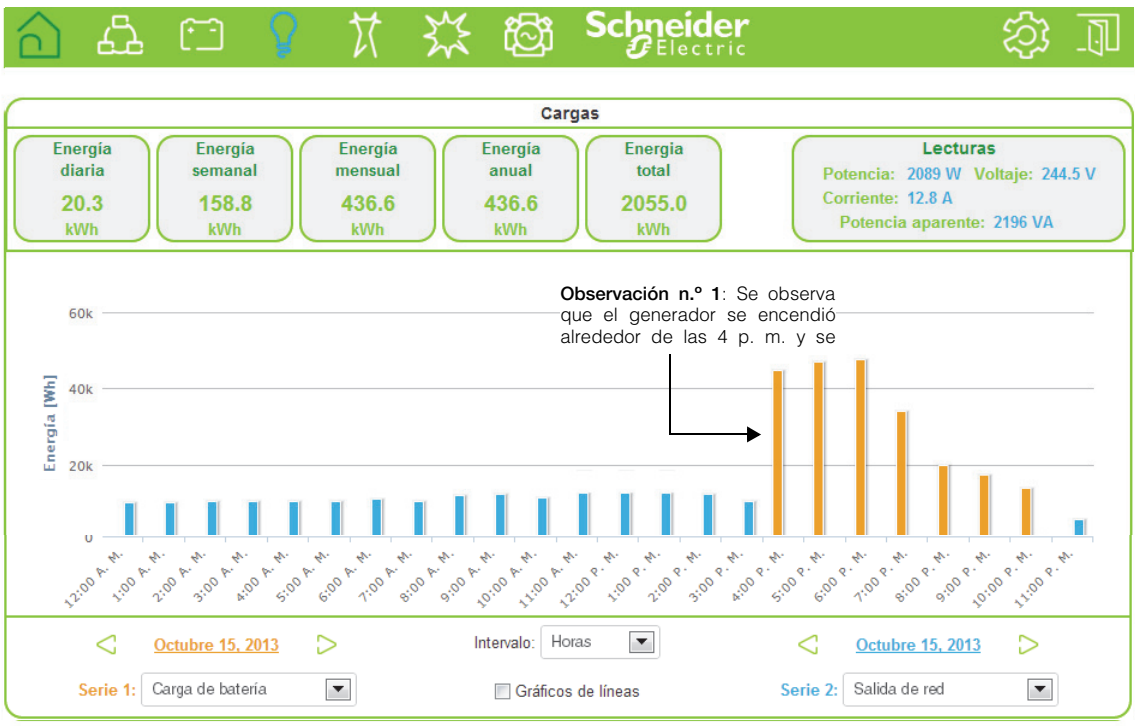

Schneider Electric
Cargas
Energía diaria 20.3 kWh
Energía semanal 158.8 kWh
Energía mensual 436.6 kWh
Energía anual 436.6 kWh
Energía total 2055.0 kWh
Lecturas
Potencia: 2089 W Voltaje: 244.5 V
Corriente: 12.8 A
Potencia aparente: 2196 VA
Observación n.º 1: Esta tendencia describe un sistema que suele usar la energía solar y la energía de la red.
Energía [Wh]
40k
30k
20k
10k
0
Octubre 15, 2013
Intervalo: Horas
Octubre 15, 2013
Serie 1: Carga de batería
Gráficos de líneas
Serie 2: Salida de red
Observación n.º 2: Las diferencias entre la entrada de energía solar y el consumo de energía de las cargas indica que, durante esos períodos, el sol generaba menos energía y el sistema dependía ampliamente de la energía de la red. Si la barra azul supera la barra anaranjada, esto implica que el consumo de energía de las cargas es mayor que la producción de energía de PV.

Importante: El presente gráfico pertenece a un sistema de respaldo de red de energía solar y se presenta con fines ilustrativos. Los distintos sistemas actúan de manera diferente y es posible que el gráfico anterior no sea habitual.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 20 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Cómo interpretar el gráfico de energía del generador

La siguiente ilustración muestra un gráfico de energía correspondiente al 15 de abril de 2013 que compara el total de energía que ingresó al generador con la descarga de la batería en un sitio que funciona con una aplicación de carga de ciclo diésel. La carga de base era de 10 a 12 KW (en promedio) durante el día; esto se representa mediante las barras azules. Las barras anaranjadas indican el total de energía del generador que se necesita para abastecer las cargas y cargar nuevamente las baterías.



Importante: El presente gráfico se basa en una aplicación de carga de ciclo diésel y se presenta con fines ilustrativos. Los distintos sistemas actúan de manera diferente y es posible que el gráfico anterior no sea habitual.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 21 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Cómo administrar los registros de datos

El registro de datos es una función fundamental de Conext ComBox. Los registros de datos contienen información esencial sobre el sistema eléctrico, incluida información sobre los dispositivos de la red Xanbus. Sin los datos disponibles en los registros de datos, no es posible mostrar, de manera práctica, la información sobre el consumo de energía, el estado de carga de la batería, la salida de energía de la red, la salida del generador y las detecciones de errores del sistema. Existen dos tipos de registro de datos : **Registro de eventos** y **Registro personalizado**.

Registro de eventos

Conext ComBox registra sus propios eventos del dispositivo, además de los errores y las advertencias que se hayan detectado en todo el sistema. Si desea conocer esta información, consulte el registro **Eventos**.

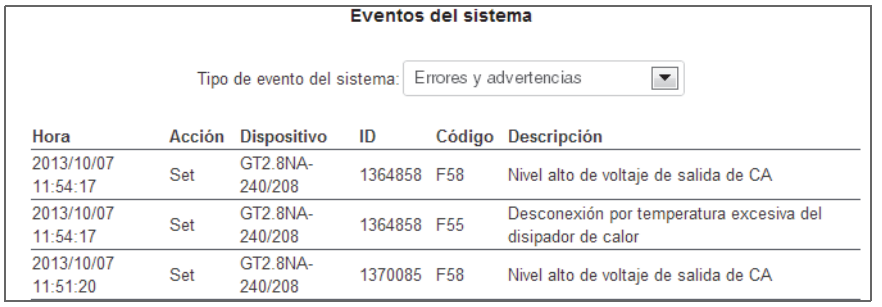
Para acceder al registro Eventos, siga estos pasos:

1. En la barra de menús, haga clic en .

2. Haga clic en

en el menú situado a la izquierda.

   Visualizará la pantalla **Eventos del sistema**, que es similar al ejemplo que se presenta a continuación.



Eventos del sistema

Tipo de evento del sistema: Errores y advertencias

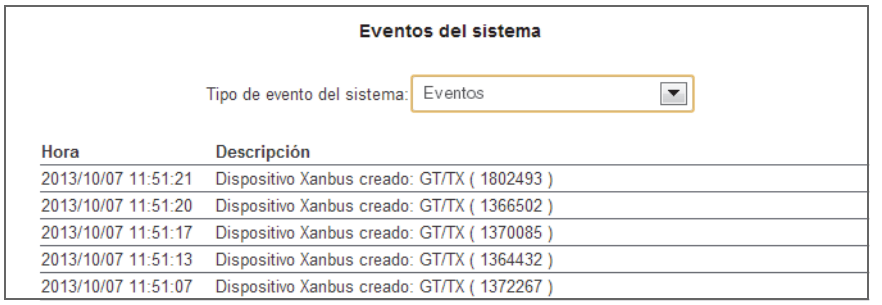
Hora	Acción	Dispositivo	ID	Código	Descripción
2013/10/07 11:54:17	Set	GT2.8NA-240/208	1364858	F58	Nivel alto de voltaje de salida de CA
2013/10/07 11:54:17	Set	GT2.8NA-240/208	1364858	F55	Desconexión por temperatura excesiva del disipador de calor
2013/10/07 11:51:20	Set	GT2.8NA-240/208	1370085	F58	Nivel alto de voltaje de salida de CA

   De manera predeterminada, el campo **Tipo de evento del sistema** muestra la opción **Errores y advertencias**, que indica los errores y advertencias que se han detectado en el sistema. Aquí, se detalla cada dispositivo que registró un error, la fecha y hora en que se detectó y una breve descripción.

3. Haga clic en el botón desplegable del campo **Tipo de evento del sistema** para seleccionar la opción **Eventos**.

   El campo **Tipo de evento del sistema** muestra un registro de los eventos del dispositivo Conext ComBox, como los eventos **Inicio de sesión** y **Cierre de sesión**.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 22 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM


Eventos del sistema
Tipo de evento del sistema: Eventos
Hora
Descripción
2013/10/07 11:51:21 Dispositivo Xanbus creado: GT/TX (1802493)
2013/10/07 11:51:20 Dispositivo Xanbus creado: GT/TX (1366502)
2013/10/07 11:51:17 Dispositivo Xanbus creado: GT/TX (1370085)
2013/10/07 11:51:13 Dispositivo Xanbus creado: GT/TX (1364432)
2013/10/07 11:51:07 Dispositivo Xanbus creado: GT/TX (1372267)

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 23 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Registros personalizados

Conext ComBox guarda los registros de datos personalizados y los almacena en una tarjeta SD insertada en el puerto micro SD. Si desea conocer esta información, haga clic en el botón **Registro**.

Para acceder a la información disponible en Registro personalizado, siga estos pasos:

1. En la barra de menús, haga clic en .
2. Haga clic en en el menú situado a la izquierda.
   Visualizará una pantalla similar al ejemplo que se presenta a continuación.

3. Haga clic en **Estado personalizado de registro** para visualizar la información de registro.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 24 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

La opción **Estado personalizado de registro** muestra información actual sobre la tarjeta micro SD. Muestra el estado de registro, la cantidad de elementos registrados y la frecuencia de creación de registros y archivos.

4. Haga clic en **Configuración personalizado de registro** para visualizar los parámetros de configuración de los registros.

Configuración personalizada de registro
Habilitar registro
Intervalo de registro
5 segundos
Intervalo de creación de archivo
Diario
7 elementos seleccionados
Aplicar
Registro
Dispositivo
Parámetro
1. Sistema Extracción de potencia FV
2. Sistema Potencia de entrada de red
3. Sistema Potencia de salida de red
4. Sistema Potencia de carga de CC
5. Sistema Potencia de CC de inversión
6. Sistema Potencia de carga
7. Sistema Potencia de CA del generador
8. Sistema Conexión a potencia de carga
9. Sistema Conexión a potencia de carga

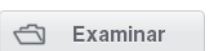
La opción **Configuración personalizado de registro** le permite habilitar y deshabilitar los registros. Puede modificar los intervalos de registro y escoger los dispositivos y los eventos relacionados que están disponibles en los registros. En la actualidad, puede registrar hasta 20 parámetros.

Cómo acceder a los archivos de registro y descargarlos

Los archivos de registro se guardan de manera interna en la memoria incorporada y de manera externa en la tarjeta micro SD. La interfaz de usuario web de Conext ComBox le permite realizar búsquedas en los archivos de registro dentro de un sistema de archivos sencillo.

Para acceder a los archivos de registro, siga estos pasos:

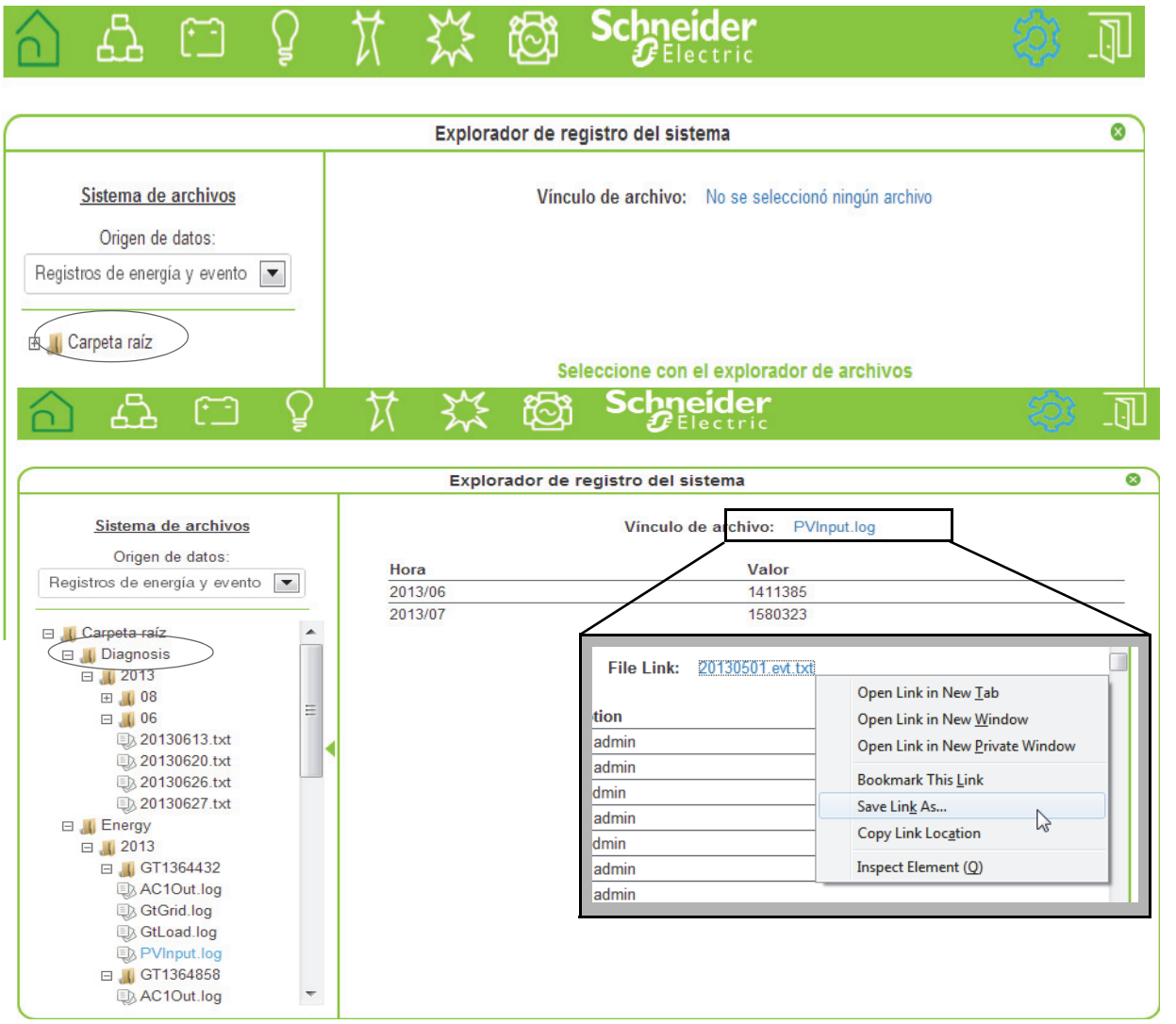
1. En la barra de menús, haga clic en .

2. Haga clic en 

en el menú situado a la izquierda.

   Observará una pantalla similar al ejemplo que se presenta en la página siguiente.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 25 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM



Existen dos fuentes de datos: **Registros de energía y eventos** y **Registros de datos personalizados**. Los registros de energía y eventos se guardan de manera interna en la memoria de Conext ComBox y los registros de datos personalizados se almacenan en una tarjeta micro SD externa.

Use las carpetas que se encuentran a la izquierda de la pantalla para buscar los archivos de registro. Las carpetas tienen los nombres de los dispositivos y se organizan según el año y el número del mes. Es posible visualizar cada registro en la pantalla principal. Si no es posible visualizar el archivo, aparecerá un mensaje similar al que se observa a continuación para explicarle cómo proceder.

No se puede mostrar este tipo de archivo; haga clic con el botón derecho en el vínculo de archivo para guardar este archivo en el disco.

Si hace clic con el botón principal del mouse sobre los registros individuales, podrá ver cada registro en el panel derecho de la pantalla principal.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 26 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Si desea descargar los registros a una unidad de disco duro o a otro dispositivo de almacenamiento, haga clic con el botón secundario del mouse en el campo **Enlace de archivo** que se encuentra en la parte superior de la pantalla principal y seleccione **Guardar enlace como** para guardar el registro en una ubicación específica.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 1 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

5 Resolución de problemas

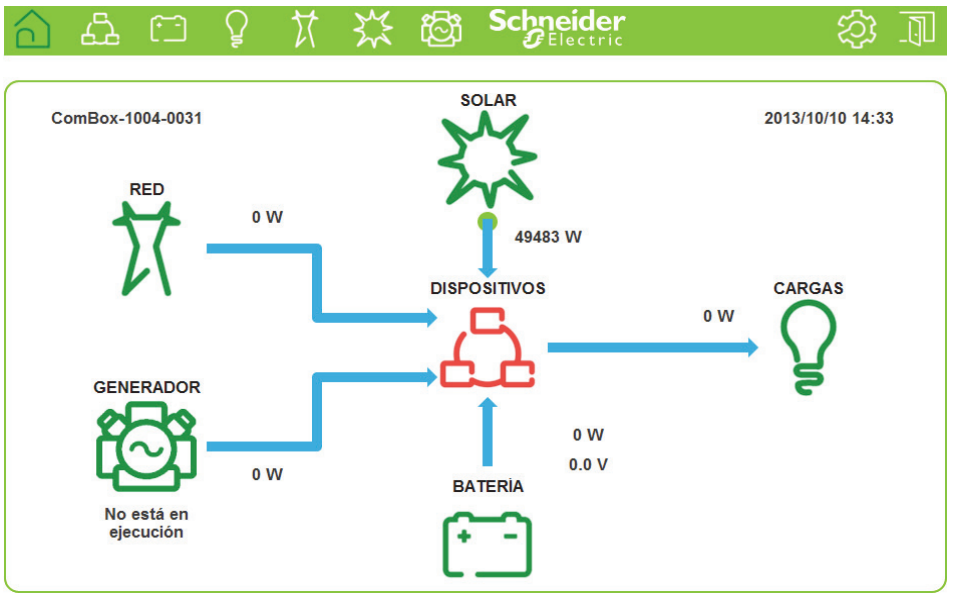
El Capítulo 5 describe los indicadores de eventos y alertas, además de las resoluciones de problemas que pueden encontrarse durante la instalación o el funcionamiento de Conext ComBox. Este capítulo incluye los siguientes temas:

- Visualización de errores y advertencias del dispositivo Xanbus
- Visualización de eventos de ComBox
- Visualización de errores y advertencias del sistema
- Consulta de archivos de registro de errores y eventos
- Consulta de archivos de registro de energía
- Resolución de problemas

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 2 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Visualización de errores y advertencias del dispositivo Xanbus

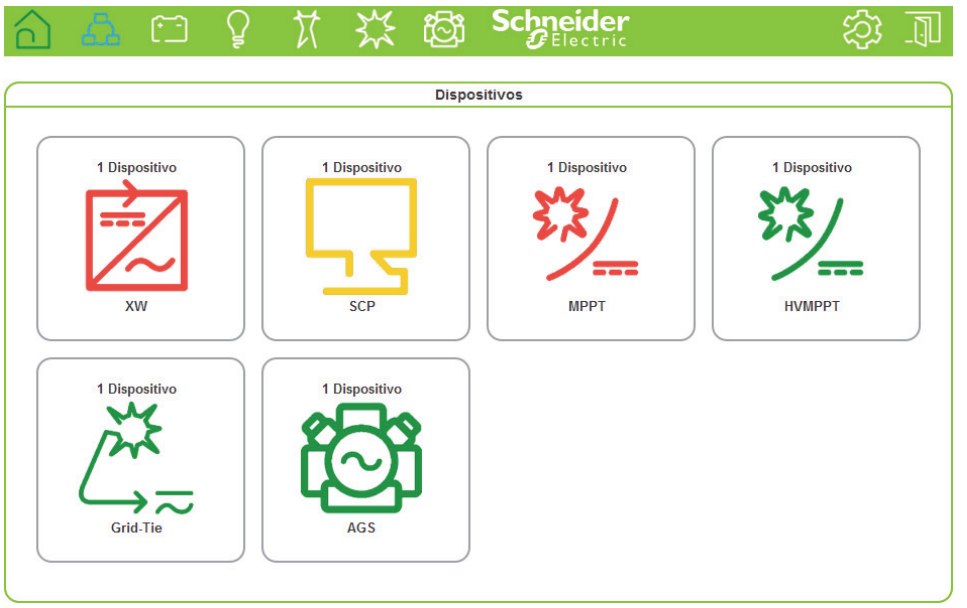
Si el icono Dispositivos de la página de inicio de Conext ComBox parpadea con una luz roja o anaranjada, significa que uno o más dispositivos Xanbus presentan un error (luz roja) o una advertencia (luz anaranjada).



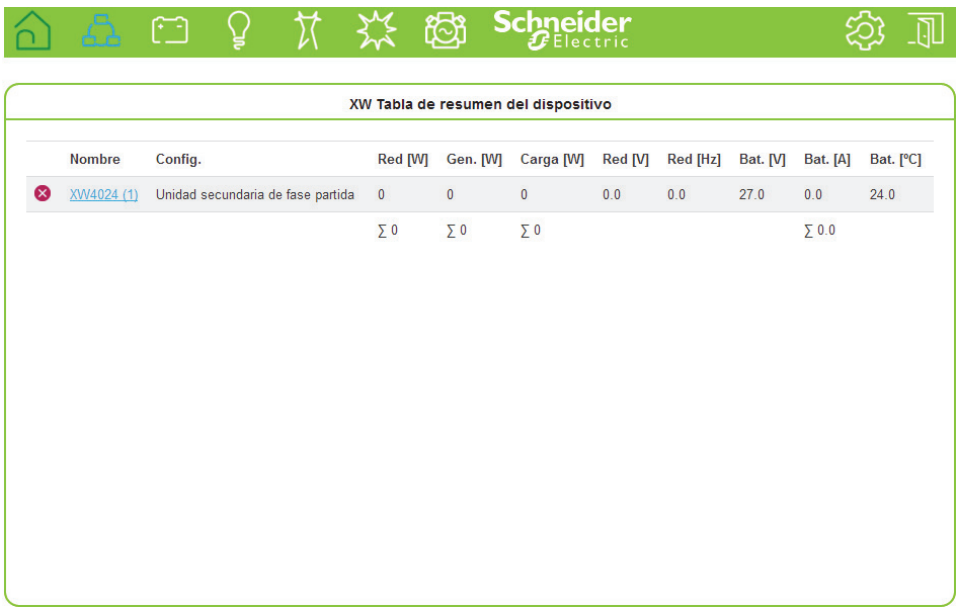
Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 3 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Para establecer la causa del error o la advertencia, realice lo siguiente:

1. Haga clic en el icono Dispositivos que parpadea con una luz roja o anaranjada para abrir la página Dispositivos.

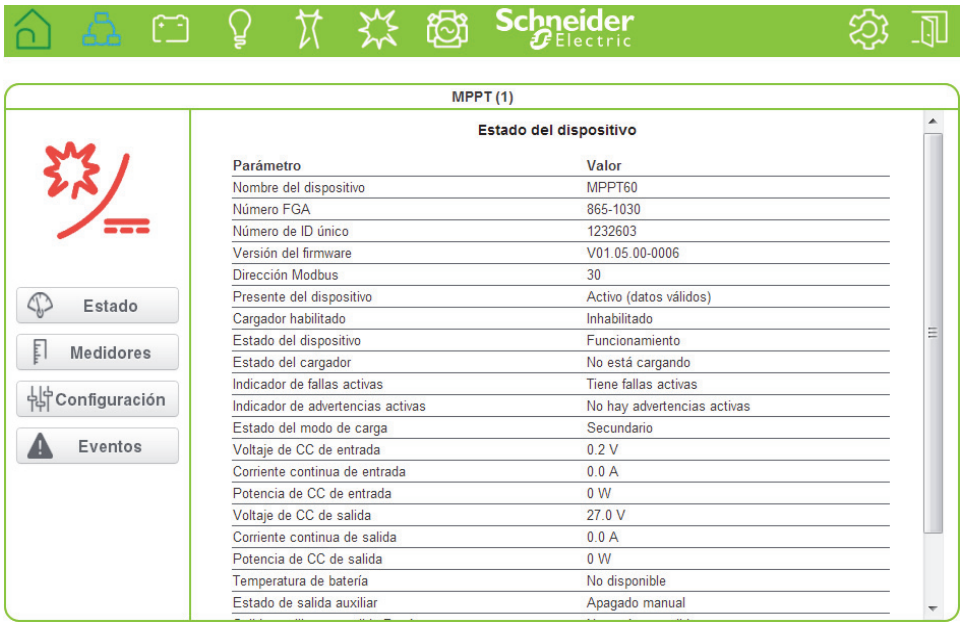


2. Haga clic en el dispositivo que presenta el error o la advertencia para examinarlo. En este ejemplo, haga clic en MPPT, que presenta un error (luz roja), para abrir la pantalla Tabla de resumen del dispositivo del SCP.



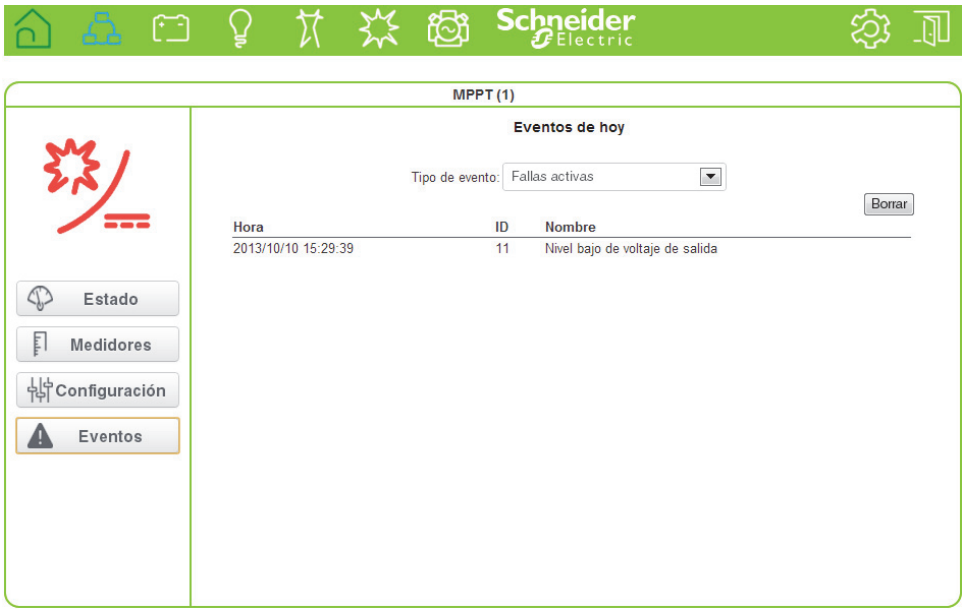
Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 4 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

3. Haga clic en o en el nombre del dispositivo para ver los detalles.



Parámetro	Valor
Nombre del dispositivo	MPPT60
Número FGA	865-1030
Número de ID único	1232603
Versión del firmware	V01.05.00-0006
Dirección Modbus	30
Presente del dispositivo	Activo (datos válidos)
Cargador habilitado	Inhabilitado
Estado del dispositivo	Funcionamiento
Estado del cargador	No está cargando
Indicador de fallas activas	Tiene fallas activas
Indicador de advertencias activas	No hay advertencias activas
Estado del modo de carga	Secundario
Voltaje de CC de entrada	0.2 V
Corriente continua de entrada	0.0 A
Potencia de CC de entrada	0 W
Voltaje de CC de salida	27.0 V
Corriente continua de salida	0.0 A
Potencia de CC de salida	0 W
Temperatura de batería	No disponible
Estado de salida auxiliar	Apagado manual

4. Haga clic en la opción **Eventos**.



Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 5 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

5. Seleccione una opción del menú Tipo de evento. Puede elegir una de las siguientes opciones: Errores activos, Errores históricos, Advertencias activas o Advertencias históricas. En el siguiente ejemplo, se seleccionó la opción Errores activos para obtener una lista con los errores activos actuales.
6. Coloque el puntero del mouse sobre el nombre del error para ver una descripción detallada.

Visualización de eventos de ComBox

Puede aprovechar la lista de eventos del sistema para resolver problemas relacionados con el funcionamiento de ComBox. La lista de eventos del sistema solo muestra los eventos del día.

1. Haga clic en en la barra de menús.
2. Haga clic en **Eventos** en el menú situado a la izquierda.
3. En el menú desplegable Tipo de evento del sistema, seleccione **Eventos**.

Se muestran los eventos en orden cronológico. Use la barra de desplazamiento para navegar por la lista.

Tenga en cuenta que los eventos del sistema solo representan los eventos del día. Si desea ver los eventos de días anteriores, use el explorador de archivos.

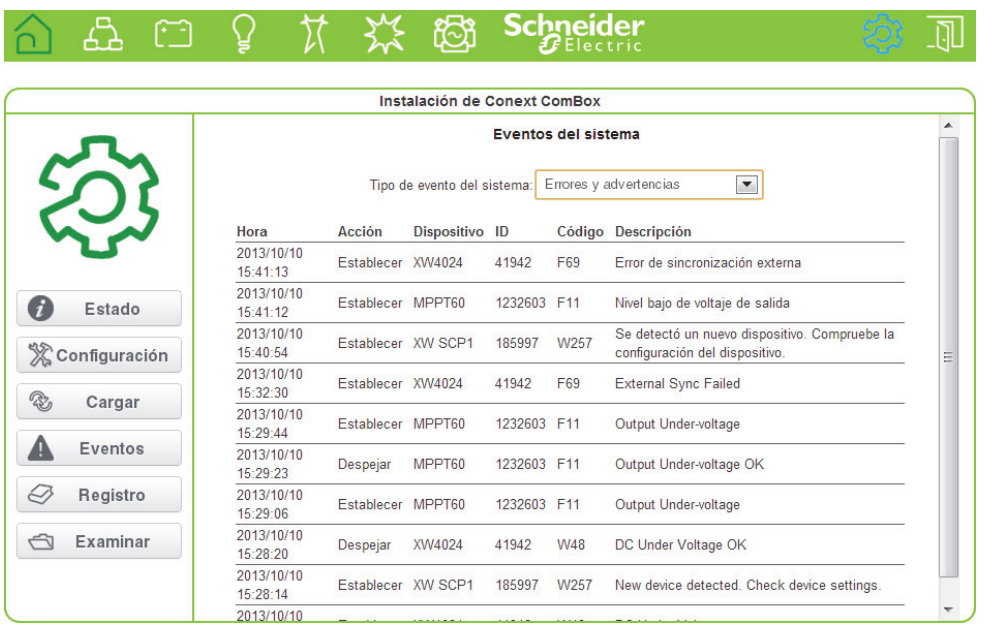
Visualización de errores y advertencias del sistema

Puede usar la lista de eventos Errores y advertencias para resolver problemas relacionados con el funcionamiento de dispositivos Xanbus y ComBox. La lista muestra todos los errores y las advertencias con marca de fecha y hora en un mismo lugar.

1. Haga clic en en la barra de menús.
2. Haga clic en **Eventos** en el menú situado a la izquierda.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 7 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

3. En el menú desplegable Tipo de evento del sistema, seleccione **Errores y advertencias**.


Schneider Electric
Instalación de Conext ComBox
Eventos del sistema
Tipo de evento del sistema: Errores y advertencias
Estado
Configuración
Cargar
Eventos
Registro
Examinar
Hora Acción Dispositivo ID Código Descripción
2013/10/10 15:41:13 Establecer XW4024 41942 F69 Error de sincronización externa
2013/10/10 15:41:12 Establecer MPPT60 1232603 F11 Nivel bajo de voltaje de salida
2013/10/10 15:40:54 Establecer XW SCP1 185997 W257 Se detectó un nuevo dispositivo. Compruebe la configuración del dispositivo.
2013/10/10 15:32:30 Establecer XW4024 41942 F69 External Sync Failed
2013/10/10 15:29:44 Establecer MPPT60 1232603 F11 Output Under-voltage
2013/10/10 15:29:23 Despejar MPPT60 1232603 F11 Output Under-voltage OK
2013/10/10 15:29:06 Establecer MPPT60 1232603 F11 Output Under-voltage
2013/10/10 15:28:20 Despejar XW4024 41942 W48 DC Under Voltage OK
2013/10/10 15:28:14 Establecer XW SCP1 185997 W257 New device detected. Check device settings.

Consulta de archivos de registro de errores y eventos

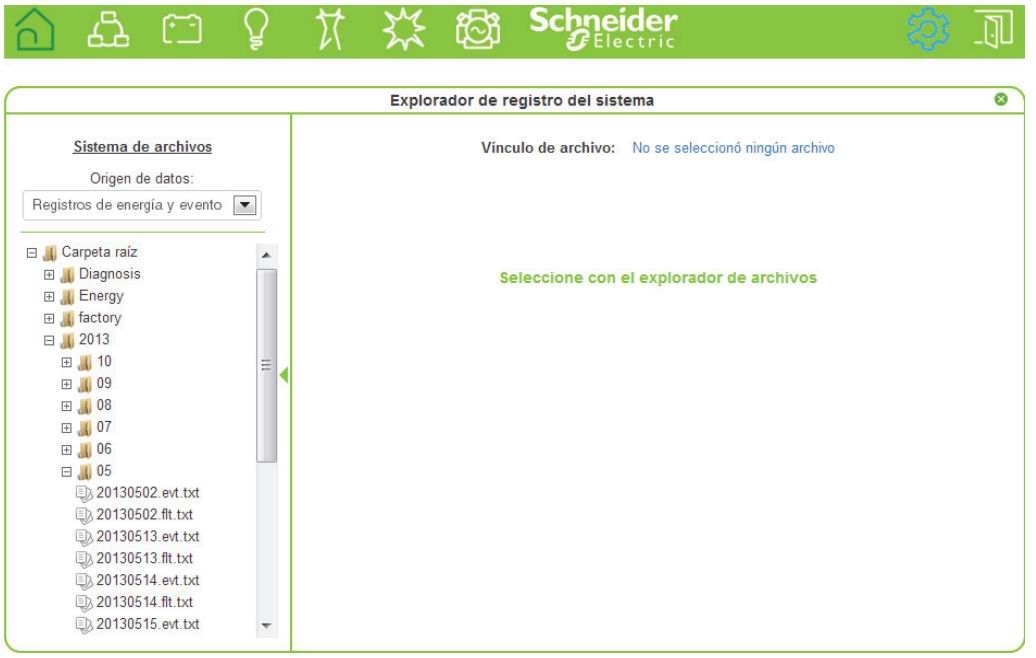
1. Haga clic en en la barra de menús.
2. Haga clic en **Examinar** en el menú situado a la izquierda.
3. En Origen de datos, seleccione **Registros de energía y eventos.**
4. Haga clic en la carpeta Carpeta raíz para expandir el explorador de archivos.

Esta carpeta raíz contiene las siguientes subcarpetas:

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 8 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

- Una subcarpeta Diagnóstico, que contiene datos de diagnóstico para uso exclusivo de Schneider Electric.
- Una subcarpeta Energía, que contiene datos de registro de energía sobre los dispositivos Xanbus conectados.
- Una o más subcarpetas anuales, que contienen datos de registro de errores y eventos.

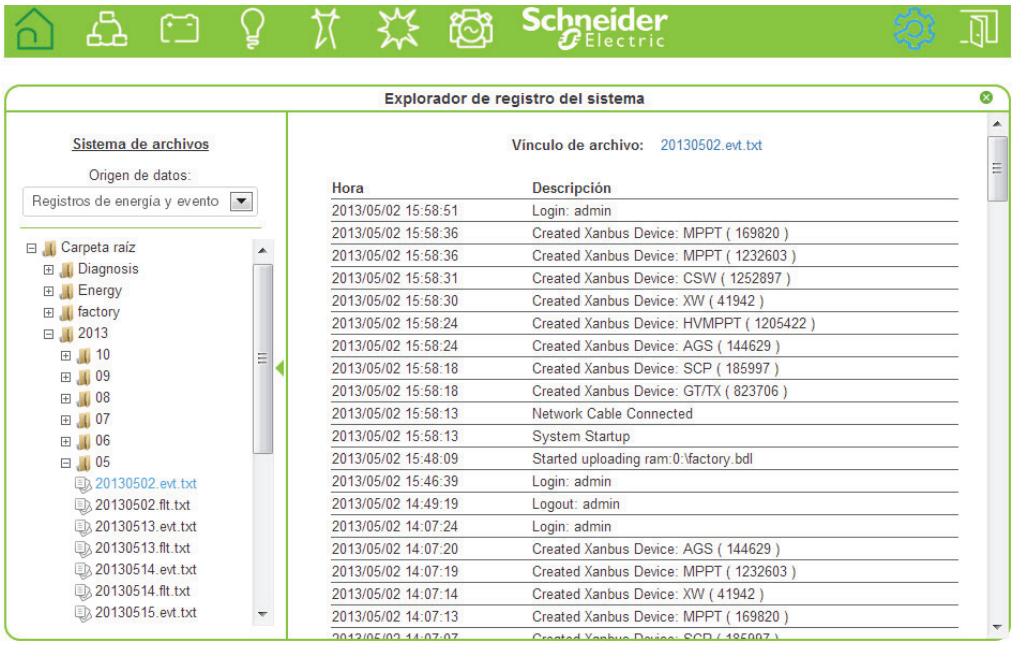
5. Dentro de la carpetaCarpeta raíz, haga clic en una de las carpetas anuales para ver datos de registro de errores y eventos de un año determinado, como el 2013.
6. Haga clic para expandir el mes dentro del año seleccionado, por ejemplo,05 para mayo.



Los archivos de la carpeta del mes tienen los siguientes formatos: *aaaammdd.evt.txt* para los archivos de registro de eventos y *aaaammdd.flt.txt* para los archivos de registro de errores.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 9 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

7. Haga clic con el botón principal del mouse en un archivo de registro (por ejemplo, *20130519.evt.txt*, el registro de eventos del 19 de mayo de 2013). El archivo de registro aparece en el panel de vista previa situado a la derecha de la pantalla Explorador de registros del sistema.


Schneider Electric
Explorador de registro del sistema
Sistema de archivos
Origen de datos:
Registros de energía y evento
Carpeta raíz
Diagnosis
Energy
factory
2013
10
09
08
07
06
05
20130502.evt.txt
20130502.flt.txt
20130513.evt.txt
20130513.flt.txt
20130514.evt.txt
20130514.flt.txt
20130515.evt.txt
Vínculo de archivo: 20130502.evt.txt
Hora
Descripción
2013/05/02 15:58:51 Login: admin
2013/05/02 15:58:36 Created Xanbus Device: MPPT (169820)
2013/05/02 15:58:36 Created Xanbus Device: MPPT (1232603)
2013/05/02 15:58:31 Created Xanbus Device: CSW (1252897)
2013/05/02 15:58:30 Created Xanbus Device: XW (41942)
2013/05/02 15:58:24 Created Xanbus Device: HVMPPT (1205422)
2013/05/02 15:58:24 Created Xanbus Device: AGS (144629)
2013/05/02 15:58:18 Created Xanbus Device: SCP (185997)
2013/05/02 15:58:18 Created Xanbus Device: GT/TX (823706)
2013/05/02 15:58:13 Network Cable Connected
2013/05/02 15:58:13 System Startup
2013/05/02 15:48:09 Started uploading ram:0:\factory.bdl
2013/05/02 15:46:39 Login: admin
2013/05/02 14:49:19 Logout: admin
2013/05/02 14:07:24 Login: admin
2013/05/02 14:07:20 Created Xanbus Device: AGS (144629)
2013/05/02 14:07:19 Created Xanbus Device: MPPT (1232603)
2013/05/02 14:07:14 Created Xanbus Device: XW (41942)
2013/05/02 14:07:13 Created Xanbus Device: MPPT (169820)

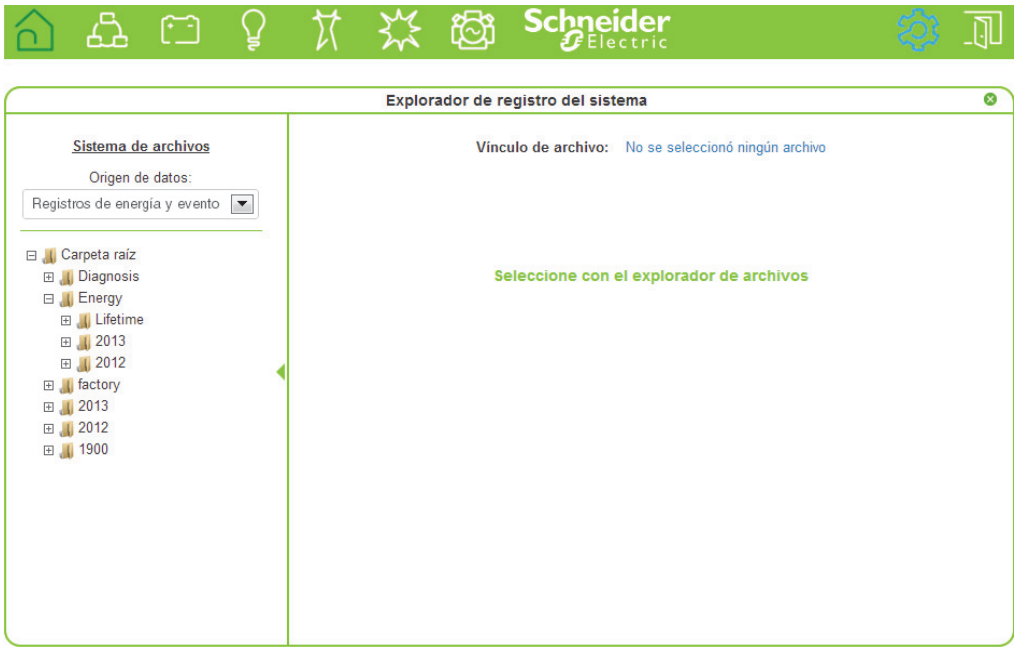
8. Para abrir el archivo de registro en otra ventana del navegador, haga clic con el botón principal del mouse en Enlace de archivo en la parte superior del panel de vista previa.
9. Para guardar una copia local del archivo de registro en el disco de su computadora, haga clic con el botón secundario del mouse en Enlace de archivo en la parte superior del panel de vista previa y seleccione **Guardar enlace como...**.

Consulta de archivos de registro de energía

1. Haga clic en en la barra de menús.
2. Haga clic en **Examinar** en el menú situado a la izquierda.
3. En Origen de datos, seleccione **Registros de energía y eventos.**
4. Haga clic en la carpeta Carpeta raíz para expandir el explorador de archivos.
5. Haga clic en la carpeta **Energía**

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 10 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

6.) para visualizar los subdirectorios.

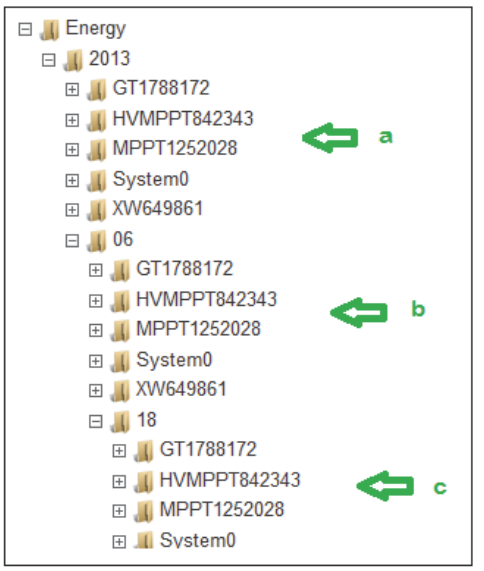


7. Haga clic en el subdirectorio del año para ver datos específicos de este período, por ejemplo, del 2013.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 11 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Los datos de la carpeta Energía se organizan en grupos de archivos estructurados en directorios y clasificados por identificador y tipo de dispositivo, como en el siguiente ejemplo:

GT1788172: dispositivo GT con ID 1788172.
HVMPPT842343: dispositivo MPPT-80 con identificador único 842343, etc.



a: Datos de energía anuales por tipo de dispositivo.
b: Datos de energía mensuales por tipo de dispositivo.
c: Datos de energía diarios por tipo de dispositivo.

Dentro de cada directorio de período (año, mes, día), se almacena la siguiente información:

- Los datos del sistema se almacenan en los directorios System0.
- Los datos de Conext XW se almacenan en los directorios XW<IDdedispositivo>.
- Los datos de energía de MPPT-60 se almacenan en los directorios MPPT<IDdedispositivo>.
- Los datos de energía de MPPT-80 se almacenan en los directorios HVMPPT<IDdedispositivo>.
- Los datos de energía para conexión a red se almacenan en los directorios GT<IDdedispositivo>.
- Los datos de Conext SW se almacenan en los directorios CSW<IDdedispositivo>.

En cada subdirectorio de dispositivo, los registros de datos se organizan por tipo de puerto del dispositivo.

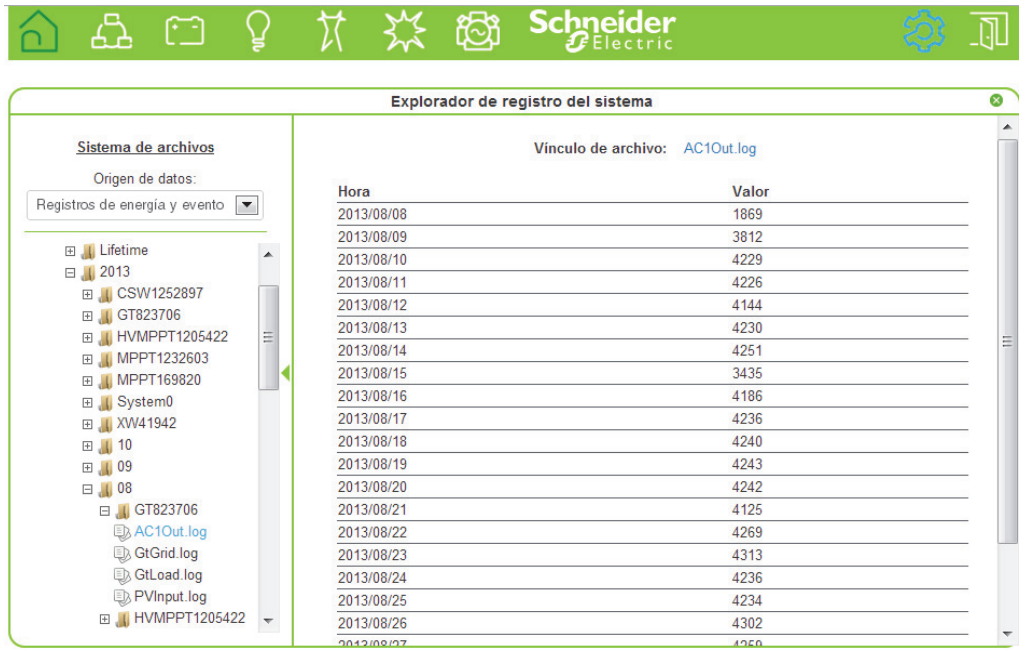
Por ejemplo, el archivo AC1Out.log del tipo de dispositivo XW contiene datos de registro de energía del puerto de salida AC1 (energía hacia la red).

8. Haga clic con el botón principal del mouse en el archivo .log para visualizar los datos de energía en el panel de vista previa Explorador de Registros del Ristema.

   En el ejemplo detallado a continuación, se seleccionó el archivo de registro de salida AC1 diario de XW correspondiente al 12 de junio de 2013.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 12 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

El panel de vista previa Explorador de Segistros del Sistemapermite visualizar la energía (en vatios por hora) que se genera en la salida AC1 de XW a cada del día.



9. Para abrir el archivo de registro en otra ventana del navegador, haga clic con el botón principal del mouse en Enlace de archivo en la parte superior del panel de vista previa.
10. Para guardar una copia local del archivo de registro en el disco de su computadora, haga clic con el botón secundario del mouse en Enlace de archivo en la parte superior del panel de vista previa y seleccione **Guardar enlace como...**.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 13 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Resolución de problemas

Problema	Síntoma	Solución
Device Discovery Tool no detecta Conext ComBox.	Conext ComBox no aparece en la lista de resultados de búsqueda.	Compruebe que el indicador Encendido esté iluminado. Compruebe todas las conexiones de Conext ComBox para asegurarse de que estén firmemente enchufadas. Compruebe los parámetros de configuración. Consulte “Cambio de configuración de Conext ComBox” en la página 3–14. Compruebe que no existan errores con los cables Ethernet.
Comportamiento inesperado en la interfaz de usuario web.	Por ejemplo, el mensaje Carga en progreso aparece durante un período demasiado prolongado.	Es posible que se haya realizado una actualización de Conext ComBox. Borre el caché de su navegador web. Consulte “Borrado del caché de un navegador web” en la página 3–39.
La actualización de firmware no se realizó correctamente.	El indicador LED Estado permanece encendido y aparece un mensaje en la pantalla Carga.	Es posible que haya ocurrido un evento de comunicación. Reinicie el proceso de actualización. Borre la memoria interna de Conext ComBox. Consulte “Borrado de la memoria del firmware interno de Conext ComBox” en la página 3–38.
El indicador LED Estado parpadea.		Si se está realizando una actualización de firmware, espere hasta que finalice. El indicador LED Estado se apagará cuando finalice el proceso.
Sobrecarga de Xanbus	No aparecen todos los dispositivos de la red en la interfaz de usuario web. Los datos registrados son aleatorios.	Es posible que la red exceda los límites de tráfico de Conext ComBox. La cantidad máxima de dispositivos de la red de Conext ComBox es 20.
Conext ComBox no arranca.	El proceso de arranque de Conext ComBox no finaliza.	Restablezca Conext ComBox. Consulte “Restablecimiento de Conext ComBox a la configuración de fábrica” en la página 3–30

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 14 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 1 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

A Especificaciones

El apéndice A incluye las especificaciones eléctricas, mecánicas y del entorno de Dispositivo de comunicación y control Conext ComBox.

Note: Las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 2 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Especificaciones sobre electricidad

Interfaces de comunicación

Xanbus	Conector: dos RJ45. Productos compatibles: Conext XW, Conext SW, Conext TX, MPPT 60, HV MPPT 80, módulo de arranque de generador automático y panel de control del sistema. Para obtener información detallada sobre productos específicos compatibles de Schneider Electric, consulte la sección “Productos de Schneider Electric que funcionan con Conext ComBox”.
Ethernet	Conector: un RJ45 de 10/100 Mb/s. Servidor: FTP, web, Modbus TCP/IP. Cliente: SMTP, SNTP. Detección automática: DPWS.
RS 485	Modbus (un conector: terminal atornillable de 5 clavijas, de 16 a 24 AWG, serie de 2 hilos, 19 200 b/s).

Interfaces de datos

USB 2.0 (Host)	Conector: USB-A. Protocolos: MSD.
USB 2.0 (Device)	Conector: mini USB tipo B. Protocolos: CDC, MSD.
Interfaces de transmisión de datos	Host USB, dispositivo USB, tarjeta micro SD.
Interfaz de usuario	Indicadores LED de estado en Conext ComBox. Páginas del servidor web para funciones de control y configuración.

Fuente de alimentación (todas las fuentes de SELV)

Consumo de corriente	2 W en promedio y 10 W como máximo.
Adaptador de CA/CC (suministrado)[a]	Entrada: de 100 a 240 VCA, de 50 a 60 Hz, 0,6 A. Salida: 12 VCC, 1,5 A, exterior de 5,5 mm, toma neutra y positiva de 2,1 mm.
Xanbus	Cuando está conectado a Conext XW/SW o HV MPPT 80, el suministro es de 15 VCC, 200 mA como mínimo.
24 V en conector Modbus RS 485	24 VCC, entrada máxima de 1 A solo en las clavijas 4 y 5.

a.Si solicita un cambio, indique el número de producto: 0J-921-0023-Z.

Memoria

Interna	Flash de 96 MB.
Externa	Tarjeta micro SD (conector: tipo micro SD push-push, hasta 2 GB, clase 2 o superior recomendada).

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 3 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Especificaciones generales

Peso (solo del dispositivo)	250 g (0,6 lb).
Dimensiones (solo del dispositivo) (ancho × alto × profundidad)	6,7 × 4,5 × 2,1 pulgadas (169 × 114 × 54 mm).
Dimensiones del paquete de embalaje (incluye dispositivo, CD, cables, adaptadores, conectores, tornillos y Guía de inicio rápido)	12,6 × 9,6 × 3,1 pulgadas (320 × 245 × 80 mm).
Peso del paquete de embalaje	2 kg (4,5 lb).
Sistema de instalación y bastidor	Plástico ABS. Riel DIN: 35 mm simétrico. Instalación en pared: 2 tornillos.
Clasificación IP/Ubicación de instalación	IP 20, NEMA 1, solo para uso interior.
Indicadores de estado	5 indicadores LED
Temperatura	Funcionamiento: de -4 a 122 °F (de -20 a 50 °C). Almacenamiento: de -40 a 185 °F (de -40 a 85 °C). Temperatura máxima de la carcasa: 140 °F (60 °C).
Humedad	Funcionamiento: < 95 %, sin condensación. Almacenamiento: < 95 %

Características

Relé de contacto seco programable	Terminal atornillable de 3 clavijas, de 16 a 24 AWG, NC, Com y NO. Forma: clase 2, 24 VCC, solo entrada de SELV de 4 A como máximo.
Interfaz gráfica de usuario	Navegador de Internet, aplicación para tableta con sistema operativo Android.
Actualizaciones remotas de firmware	Sí (ComBox y dispositivos Xanbus conectados).
Registrador de datos personalizado	Sí (requiere una tarjeta micro SD).
Cantidad máxima de dispositivos Xanbus	Hasta 20 (según el tipo de dispositivo).

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 4 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Aprobaciones reglamentarias

Inmunidad de compatibilidad electromagnética	EN61000-6-1
Emisiones de compatibilidad electromagnética	EN61000-6-3, FCC Parte 15 Clase B, Ministerio de Industria de Canadá ICES-003 Clase B
Sustancias/ medioambiente	Directiva RoHS

For indoor use only.

Productos de Schneider Electric que funcionan con Conext ComBox

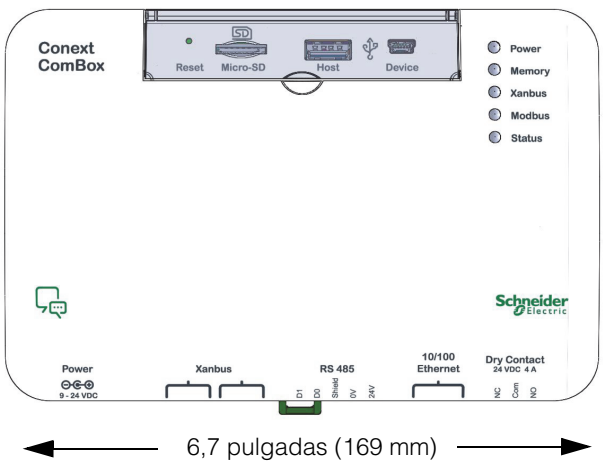
- Cargadores/inversor Conext XW:
  230 V/50 Hz
  - XW 4024; N.º de producto 865-1045
  - XW 4548; N.º de producto 865-1040
  - XW 6048; N.º de producto 865-1035

  120/240 V/60 Hz
  - XW 4024; N.º de producto 865-1010
  - XW 4548; N.º de producto 865-1005
  - XW 6048; N.º de producto 865-1000-01
- Cargadores/inversor Conext SW:
  - SW 2524 120; N.º de producto 865-2524
  - SW 4024 120; N.º de producto 865-4024
  - SW 2524 230; N.º de producto 865-2524-61
  - SW 4024 230; N.º de producto 865-4024-61
- Inversor solar para conexión a red Conext TX (Norteamérica):
  - TX 2800; N.º de producto 878-2801
  - TX 3300; N.º de producto 878-3301
  - TX 3800; N.º de producto 878-3801
  - TX 5000; N.º de producto 878-5001
- Inversor solar para conexión a red de AUS:
  - Para conexión a red 2.8; N.º de producto 864-1030
  - Para conexión a red 5.0; N.º de producto 864-1039-01
- Controlador de carga solar MPPT 60 150: N.º de producto 865-1030-1
- Controlador de carga solar MPPT 80,600: N.º de producto 865-1032
- Panel de control del sistema (SCP) XW: N.º de producto 865-1050
- Módulo de arranque de generador automático (AGS) XW: N.º de producto 865-1060

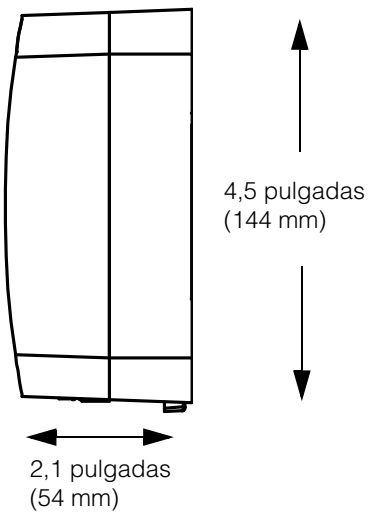
Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 5 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Dimensiones

Vista frontal

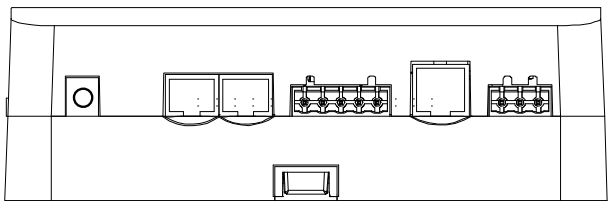


Vista lateral

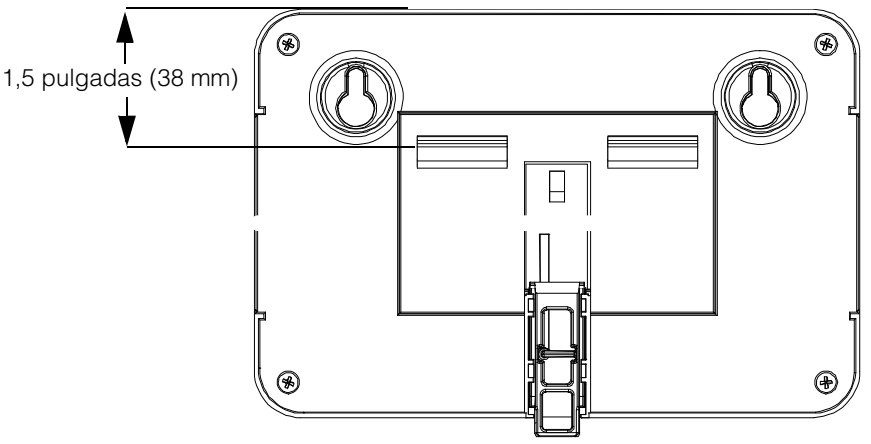


Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 6 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Vista inferior



Vista posterior



Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 7 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Conext_ComBox_Owners_Guide_SP.book Page 8 Wednesday, October 23, 2013 4:00 PM

Schneider Electric

www.schneider-electric.com

Para obtener información con relación a otros países, póngase en contacto con su representante local de Schneider Electric Sales o visite el sitio web de Schneider Electric en la página:

http://www.schneider-electric.com/sites/corporate/en/support/operations/local-operations/local-operations.page

975-0679-03-01 Revisión D

975-0679-03-01

Impreso en EE.